



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Actividad física y coordinación motora gruesa en los  
estudiantes del V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito  
de Chorrillos – 2016**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestro en Psicología Educativa**

**AUTOR:**

**Br. Valderrama Ariza Jaime Daniel**

**ASESOR:**

**Dr. Félix Fernando Goñi Cruz**

**SECCIÓN:**

**Educación e Idiomas**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Atención integral del infante, niño y adolescente**

**LIMA - PERÚ**

**2019**



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): VALDERRAMA ARIZA, JAIME DANIEL

Para obtener el Grado Académico de *Magíster en Psicología Educativa* ha sustentado la tesis titulada:

**ACTIVIDAD FÍSICA Y COORDINACIÓN MOTORA GRUESA EN LOS ESTUDIANTES DEL V CICLO DE LA I.E. SAN LUCAS DEL DISTRITO DE CHORRILLOS - 2016**

Fecha: 2 de Febrero de 2017

Hora: 12:30 p.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Ulises Córdova García

Firma: *[Signature]*

SECRETARIO: Dr. Hernán Cordero Ayala

Firma: *[Signature]*

VOCAL: Mgtr. Goñi Cruz Félix Fernando

Firma: *[Signature]*

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

*Aprobado por unanimidad*

Habiendo hecho las recomendaciones siguientes:

*Estilo Ape*

**Dedicatoria**

A mi querida esposa Jahaira Tonder Gonzalez por su amor, apoyo y comprensión en cada proyecto planteado; a mi hijita Danaira, mi pedacito de cielo, por ser mi motivación diaria y el empuje para lograr superar todos los obstáculos que se presentan, a mis padres Julio Valderrama Curi y María Ariza Jara, por su amor, apoyo incondicional, trabajo y sacrificio en todos los momentos de mi vida; a mis hermanos por su apoyo constante; gracias a ustedes y a mis méritos propios he logrado cerrar exitosamente una parte importante en mi vida, convertirme en un gran profesional.

**Agradecimientos**

Al Mg. Félix Fernando Goñi Cruz, por su paciencia y apropiada asesoría en la elaboración de la Tesis. A mis padres, a quienes les debo la vida y mi desarrollo como ser humano, mi agradecimiento por su apoyo desmedido, sus consejos, su comprensión, amor y cariño; por haberme formado con buenos sentimientos, hábitos y valores; los cuales me ayudaran a desarrollar una vida adecuada en la búsqueda de la felicidad y el éxito.

### **Declaratoria de autenticidad**

Yo, Jaime Daniel Valderrama Ariza, estudiante del Programa Maestría en Educación con Mención en Psicología Educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 42806490 con la tesis titulada Actividad física y coordinación motora gruesa en los estudiantes del V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. Respeté las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, Diciembre del 2016



---

Jaime Daniel Valderrama Ariza  
D.N.I.: 42806490

## Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento a las normas establecidas en el reglamento de grados y títulos para optar el grado de Magíster en educación con mención en Psicología educativa de la Universidad Cesar Vallejo, pongo a su disposición la presente tesis titulada: Actividad física y coordinación motora gruesa en los estudiantes del V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos, 2016

Este trabajo de investigación corresponde al diseño No experimental de tipo correlacional - descriptivo y tiene como finalidad determinar la relación que existe entre las variables Actividad Física y Coordinación Motora Gruesa.

El presente trabajo de investigación consta de VII capítulos:

En el capítulo I: Introducción, se presentan los antecedentes, marco teórico, justificación, realidad problemática, formulación del problema, hipótesis y objetivos. En el capítulo II: Marco metodológico, se muestra las variables, operacionalización, metodología, tipo de estudio, diseño, población, muestra y muestreo, técnicas e instrumentos, método de análisis. En el capítulo III: Resultados, se presentan el trabajo estadístico, tanto descriptivo como inferencial. En el capítulo IV: Discusión, presentamos las discusiones procedentes del trabajo estadístico. En el capítulo V: Conclusiones, se muestran las conclusiones finales luego del trabajo de investigación. En el capítulo VI: Recomendaciones, se presentan las recomendaciones basadas en los resultados y las conclusiones de nuestra investigación. En el capítulo VII: Referencias bibliográficas, detallamos los libros, revistas científicas, informes de investigaciones que nos permitieron tener una base teórica para desarrollar la presente investigación.

Espero señores miembros del Jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por vuestra universidad y merezca su respectiva aprobación.

El autor

**Índice**

	<b>Página</b>
Página de jurados	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autoría	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
<b>I. Introducción</b>	
1.1 Realidad problemática	15
1.2 Trabajos previos	16
1.3 Teorías relacionadas al tema	20
1.4 Formulación del problema	32
1.5 Justificación	32
1.6 Hipótesis	34
1.7 Objetivos	34
<b>II. Método</b>	
2.1 Diseño de investigación	37
2.2 Operacionalización de variables,	38
2.3. Población, muestra y muestreo	41
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	44
2.5. Métodos de análisis de datos	49

2.6. Aspectos éticos	50
<b>III. Resultados</b>	51
<b>IV. Discusión</b>	72
<b>V. Conclusiones</b>	75
<b>VI. Recomendaciones</b>	79
<b>VII. Referencias</b>	82
<b>Anexos</b>	86
Anexo 1: Matriz de consistencia	
Anexo 2: Protocolo Test KTK	
Anexo 3: Ficha Test KTK	
Anexo 4: Ficha Cuestionario INTA	
Anexo 5: Proceso de análisis Cuestionario INTA	
Anexo 6: Confiabilidad Prueba Piloto	
Anexo 7: Base de datos	
Anexo 8: Artículo Científico	

## Índice de tablas

		<b>Página</b>
Tabla 1.	Operacionalización de la Variable Actividad Física	40
Tabla 2.	Operacionalización de la Variable Coordinación Motora Gruesa	40
Tabla 3.	Detalle de la Población	41
Tabla 4.	Distribución estratificada de la muestra	43
Tabla 5.	Técnica e Instrumentos de recolección de datos	44
Tabla 6.	Detalle del puntaje por cada prueba del cuestionario INTA	46
Tabla 7.	Detalle de la puntuación por prueba del Test KTK	47
Tabla 8.	Escala valorativa de la variable Actividad Física en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas	52
Tabla 9.	Escala valorativa de la variable Coordinación Motora Gruesa en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	53
Tabla 10.	Distribución de niveles del componente Actividad Física en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	53
Tabla 11.	Distribución de niveles del componente Actividad Física Liviana en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	54
Tabla 12.	Distribución de niveles del componente Actividad Física Moderada en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	55
Tabla 13.	Distribución de niveles del componente Actividad Física Extenuante en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	56
Tabla 14.	Distribución de niveles del componente Coordinación Motora Gruesa en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	57

Tabla 15.	Distribución de niveles del componente Saltos Laterales en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	58
Tabla 16.	Distribución de niveles del componente Transposición Lateral en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	59
Tabla 17.	Distribución de niveles del componente Saltos Monopedales en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	60
Tabla 18.	Distribución de niveles del componente Equilibrio de Retaguardia en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	61
Tabla 19.	La actividad física y la coordinación motora gruesa	62
Tabla 20.	La actividad física y los saltos laterales	63
Tabla 21.	La actividad física y la transposición lateral	64
Tabla 22.	La actividad física y los saltos monopedales	65
Tabla 23.	La actividad física y el equilibrio de retaguardia	66
Tabla 24.	Análisis correlacional entre Actividad Física y Coordinación Motora Gruesa	67
Tabla 25.	Análisis correlacional entre Actividad Física y Saltos Laterales	68
Tabla 26.	Análisis correlacional entre Actividad Física y Transposición Lateral	69
Tabla 27.	Análisis correlacional entre Actividad Física y Saltos Monopedales	70
Tabla 28.	Análisis correlacional entre Actividad Física y Equilibrio de Retaguardia	71

**Índice de figuras**

	Página
Figura 1. Esquema de Correlación	38
Figura 2. Fórmula para hallar la muestra	42
Figura 3. Fórmula para hallar el Rho de Spearman	49
Figura 4. Niveles del componente Actividad Física en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	53
Figura 5. Niveles del componente Actividad Física Liviana en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	54
Figura 6. Niveles del componente Actividad Física Moderada en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	55
Figura 7. Niveles del componente Actividad Física Extenuante en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	56
Figura 8. Niveles del componente Coordinación Motora Gruesa en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	57
Figura 9. Niveles del componente Saltos Laterales en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	58
Figura 10. Niveles del componente Transposición Lateral en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	59
Figura 11. Niveles del componente Saltos Monopedales en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	60
Figura 12. Niveles del componente Equilibrio de Retaguardia en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas	61

## Resumen

El presente trabajo de investigación tiene el objetivo principal de determinar la relación existente entre la Actividad Física y la Coordinación Motora Gruesa en los estudiantes del V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos, 2016.

El estudio corresponde a un tipo de investigación descriptiva, obedece a un diseño no experimental transversal correlacional, que teniendo un enfoque cuantitativo emplea los datos empíricos para probar la hipótesis en base al análisis estadístico correspondiente, apoyándose en el método hipotético-deductivo. Para la recolección de datos se utilizó el instrumento Test KTK, conformado con 4 pruebas prácticas para la variable Coordinación Motora Gruesa y el Test INTA, conformado por 5 ítems para la variable Actividad Física. La cual ha sido aplicados a una muestra de 108 niños y niñas pertenecientes a la I.E San Lucas, del Distrito de Chorrillos, 2016. El manejo estadístico se realizó mediante el programa Excel y el paquete estadístico SPSS V24 en español.

Como resultado de la parte descriptiva, se observó que el 54% de los estudiantes evaluados presentan un nivel bajo de actividad física El 38% de los estudiantes evaluados presentan un nivel medio y el 8% de los estudiantes evaluados presentan un nivel alto; así mismo observamos que el 31% de los estudiantes evaluados presentan un nivel bajo de coordinación motora gruesa, el 39% de los estudiantes evaluados presentan un nivel medio. El 30% de los estudiantes evaluados presentan un nivel alto de coordinación motora gruesa. Los resultados de la estadística inferencial obtenidos nos muestran el valor de significación observada de los coeficientes del modelo de regresión lineal simple estimado  $p = 0.00$ , siendo menor al valor de significación teórica  $\alpha = 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula; y dan cuenta de la existencia de una relación Rho de Spearman= 0,773 entre las variables actividad física y coordinación motora gruesa. De acuerdo a los resultados se puede inferir que la actividad física tiene relación significativa con la coordinación motora gruesa.

**Palabras Claves:** Actividad Física, Coordinación Motora Gruesa, Lateralidad, Equilibrio, Noción Espacio temporal, Coordinación General

## Abstract

The present research work has the main objective of determining the relationship between Physical Activity and Coarse Motor Coordination in the students of the fifth cycle of the I. E. San Lucas of the district of Chorrillos, 2016.

The study corresponds to a type of descriptive research, obeying a non-experimental cross-correlational design, which having a quantitative approach employs the empirical data to test the hypothesis based on the corresponding statistical analysis, relying on the hypothetic-deductive method. For the data collection, the KTK Test instrument was used, consisting of 4 practical tests for the Coarse Motor Coordination variable and the INTA test, made up of 5 items for the variable Physical Activity. This has been applied to a sample of 108 boys and girls belonging to the I. Lucas San Lucas, District of Chorrillos, 2016. The statistical management was performed using the Excel program and the statistical package SPSS V24 in Spanish.

As a result of the descriptive part, it was observed that 54% of the evaluated students present a low level of physical activity. 38% of the evaluated students present an average level and 8% of the evaluated students present a high level; We also observed that 31% of the students evaluated had a low level of gross motor coordination, 39% of the students evaluated had an average level. Thirty percent of students assessed had a high level of gross motor coordination. The results of the inferential statistics obtained show the observed significance value of the coefficients of the estimated simple linear regression model  $p = 0.00$ , being lower than the theoretical significance value  $\alpha = 0.05$ , we reject the null hypothesis; And account for the existence of a Spearman Rho relation = 0.773 between the variables physical activity and gross motor coordination. According to the results it can be inferred that physical activity has a significant relationship with gross motor coordination.

**Keywords:** Physical Activity, Coarse Motor Coordination, Laterality, Balance, Notion Temporal space, General Coordination.

## **I. Introducción**

### **1.1 Realidad problemática**

En algunos países desarrollados como Finlandia, la programación curricular obligatoria planteada para las instituciones educativas, exige de tres a cuatro horas académicas por día, para la práctica de actividades recreativas (deportes, talleres de psicomotricidad, juegos, bailes, etc.) considerando una formación integral del escolar, teniendo en cuenta la gran importancia de la actividad física en estas edades y su repercusión en la salud y así mismo en la formación de hábitos saludables.

En estos últimos años, la actividad física en los niños está reducida a las actividades motrices desarrolladas en las instituciones educativas mediante las clases de educación física; generando con ello un cierto sedentarismo que se refleja muchas veces en su desarrollo psicomotriz y ésta a su vez en todos los aspectos de su coordinación motora gruesa, tales como la lateralidad, esquema corporal, equilibrio y desplazamientos muchas veces esta falta de actividad física llega a repercutir en la salud del niño, tales como la obesidad, la baja tonicidad muscular, etc. Si consideramos que en promedio las instituciones educativas plantean dos horas académicas semanales para el curso de educación física, y en ocasiones los cursos o talleres deportivos son de carácter opcional, pues estos planteamientos están dirigidos a generar una escasa actividad física en los escolares.

A esto debemos sumar la carga de tareas que los alumnos llevan a casa, que exigen a que el niño este sentado desarrollándolas, nuevamente generando más inactividad. Si consideramos que mediante el desarrollo urbano cada vez hay menos espacios libres como parques, canchas de fútbol o vóley, plazas o áreas comunes de juegos; que generan a que el niño pase gran parte del día en casa, sentado en una mesa haciendo tareas, o viendo la tele o en la computadora o simplemente echado; generando más inactividad.

Una realidad en la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos, y que no es ajena a otras, es el uso de la movilidad para el traslado de los escolares de la puerta de su casa a la institución educativa y viceversa, esta opción la consideran muchas familias, a veces obligados por la necesidad de seguridad para sus hijos y en otras

ocasiones por el hecho de que los padres trabajan y no hay quien movilice al estudiante; esta realidad es cada vez más común, y pasa desapercibido que durante este traslado el niño sigue sentado, sin desarrollar una actividad física tan básica como el caminar.

Podemos observar que hay muchos factores que ayudan a que los niños tengan una escasa actividad física, y que ésta muchas veces no permita que su nivel de coordinación motora sea el más adecuado.

Tomando lo expuesto, considero que es necesario el desarrollo de esta investigación que nos permita observar de modo objetivo la relación o no de la actividad física y la coordinación motora gruesa; y así poder plantear sugerencias que permitan un incremento en el nivel la coordinación motora e incrementar el nivel de actividades física que ayuden a salir de un posible sedentarismo de los estudiantes.

## **1.2 Trabajos previos**

### **1.2.1 Trabajo previos nacionales**

Bustamante (2012) desarrolló la investigación llamada “Análisis interactivo de la coordinación motora, actividad física y del índice de masa corporal en escolares peruanos” en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – La Cantuta, en Perú, en la cual la investigación fue de tipo correlacional, descriptivo y transversal, donde el objetivo general fue determinar la relación existente entre la coordinación motora, la actividad física y el índice de masa corporal; utilizando como instrumento para la coordinación motora el test KTK, los niveles de actividad física se evaluaron mediante el cuestionario de Godin y Shephard; en tanto el índice de masa corporal permitió determinar el sobrepeso y la obesidad, tomando como referencia las sugerencias de Cole. Se consideró una población o muestra de 4191 niños, entre los seis y los once años de edad pertenecientes a los distritos del cono este de la ciudad de Lima (San Juan de Lurigancho, Chosica, Chaclacayo, Ate vitarte y La Molina) en la cual se concluyó en: (a) la coordinación motora gruesa de los niños es altamente específico a cada género, (b) se observó una tendencia baja en los resultados esperados para su edad de la coordinación motora gruesa en

niños de ambos sexos, (c) el bajo nivel de actividad física es una causa probable del bajo desarrollo de la coordinación motora, en tanto el nivel de adiposidad presenta una influencia negativa en cada prueba de coordinación y (d) los factores que más importancia tuvieron en el sobrepeso y la obesidad fueron el bajo nivel de actividad física y la edad.

Bustamante (2010) realiza un estudio con el nombre de "Crecimiento somático, coordinación motora, actividad física y aptitud asociada a la salud de niños del nivel primario del distrito de Lurigancho- Chosica - Lima Perú 2004"; en la cual la investigación fue de tipo correlacional, descriptivo y transversal; se realizó en San Juan de Lurigancho, distrito de la provincia y departamento de Lima, que se encuentra al este de la ciudad de Lima capital de Perú. En base a un documento de la unidad de Servicios Educativos se seleccionó de manera intencional tres centros educativos estatales. Fueron evaluados 1040 niños. Los objetivos fueron obtener una visión fotográfica del estado de crecimiento somático de los niveles de coordinación motora, de la actividad física y de la aptitud física relacionada con la salud a lo largo de los 6 años del nivel primario. Analizar las características de crecimiento somático que presentan los escolares en dos dimensiones corporales. Identificar eventuales problemas en el dominio de la coordinación motora gruesa, sobre todo la presencia de insuficiencia del desarrollo coordinativo. Identificar el comportamiento del desempeño motor medio en función a la edad. Rastrear la presencia del bajo peso, exceso de peso y obesidad infantil. La conclusión general del trabajo de investigación, permitió tener una visión más clara de la realidad de esta zona. Se observó que el desempeño motor está por debajo del promedio para niños de su edad. La investigación permitió relacionar algunas de las variables, determinando que unas influyen en otras, entre ellas el somatotipo en el desempeño motor, la actividad física en el desempeño motor, pero así mismo el somatotipo no se relacionaba con la actividad física.

Lostanau (2014) desarrolla un estudio llamado "Índice de masa corporal, el consumo de alimentos y la actividad física en relación con el estrés en adolescentes de una institución educativa privada". El estudio correlacional, descriptivo y

transversal fue desarrollado en el distrito de Villa María del Triunfo. El objetivo planteado era determinar la relación entre el índice de masa corporal, el consumo de alimentos, la actividad física con el estrés en adolescentes del distrito mencionado. En este estudio participaron 195 adolescentes de ambos sexos, de edades entre los 11 y 19 años matriculados en la I.E mencionada. Los objetivos propuestos en esta investigación fueron: determinar la relación de las variables índice de masa corporal, consumo de alimentos y actividad física, con el estrés (análisis bivariado); y los resultados obtenidos fueron: No se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre el estrés y las variables índice de masa corporal y consumo de alimentos; sin embargo, se observó una tendencia a que los escolares con estrés moderado o severo, presentan malnutrición por exceso, y también que el mayor porcentaje de escolares que presentan un consumo inadecuado de alimentos, son aquellos que presentan estrés moderado o severo. Así mismo, sí se encontró relación entre el estrés y las variables actividad física y el sexo, observándose que los más estresados son los más inactivos; y que las mujeres son las que padecen mayores niveles de estrés, en comparación con los varones. Otra asociación significativa que se encontró fue entre el índice de masa corporal y el consumo de alimentos. Las conclusiones fueron: Sólo se encontró relación significativa entre el estrés y la actividad física; sin embargo, no se encontró dicha relación entre el estrés con el índice de masa corporal y con el consumo de alimentos.

### **1.2.2 Trabajos previos internacionales**

Carminato (2010) desarrolló un estudio llamado “Desempeño motor de escolares a través de la batería de test KTK”, el tipo de diseño fue descriptivo transversal, con el objetivo general de evaluar la coordinación motora de los estudiantes de 7 a 10 años de edad, de ambos sexos mediante la batería de pruebas KTK. La muestra fue aleatoria. Se evaluaron 931 niños, 503 mujeres y 428 hombres. La composición corporal se estimó por la medida de los pliegues cutáneos del tríceps y subescapular. La coordinación motora de los niños se evaluó mediante la batería de pruebas KTK.

Los resultados de este estudio revelaron que 70,2% de los estudiantes tenían niveles de coordinación motora debajo de lo normal, sin tener en cuenta edad y sexo. Sin embargo, las niñas tenían niveles de la coordinación motora menor que los varones. El porcentaje de grasa mostró una fuerte asociación con la coordinación motora, lo que demuestra que los niños que tenían una acumulación de grasa corporal más alto tenían índices de coordinación motora rendimiento más bajas. Con este estudio llego a la conclusión en la cual la grasa corporal puede tener una influencia negativa sobre los niveles de coordinación motora de los niños, resaltando la necesidad de que aumenten las horas de las clases de educación física curricular en la educación básica.

Delgado (2012) en su investigación “La actividad física como prevención de la obesidad en niños entre 6 y 12 años en los centros educativos de la parroquia Sucre de la ciudad de Cuenca – 2012”, utilizando un estudio de tipo transversal y descriptivo, se tomaron como muestra 1822 estudiantes, los cuales 50% fueron una muestra sistemática y el otro 50% fueron mediante determinación al azar. En ella nos describe lo importante de la actividad física para nuestra salud por estar estrechamente ligados y que a su vez la falta de actividad física está ligado al desarrollo de diversas enfermedades, muchas de ellas de naturaleza crónicas, no transmisibles como la diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, la obesidad, etc. plantea sesiones mayores de 2 horas de actividades físicas por día con el fin de ir generando hábitos de actividades físicas frecuentes.

Ramón (2015) en su investigación “La coordinación motora en la adolescencia y su relación con el IMC, hábitos de práctica y motivación en E. F.”, realizando un estudio en dos tiempos, uno transversal y el otro longitudinal; el primero de ellos analizó una muestra de 1966 adolescentes, el segundo utilizó un grupo de 89 adolescentes durante 4 años. los resultados obtenidos mostraron que el índice motor en el estudio transversal fue progresivo en el conjunto de chicos; sin embargo, en las chicas, el rendimiento se estabiliza a partir de los 13 años. En el caso del estudio longitudinal, este índice se estabiliza en los 3 primeros años y a la edad de 14 años es cuando comienza a acusarse las diferencias de género. En tanto a los hábitos de práctica

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

La fundamentación científica de nuestra investigación se plantea bajo el análisis de las variables, considerando que cada una de ellas es parte importante y de trascendencia, para el desarrollo integral de los estudiantes.

#### **Bases Teóricas de la Actividad Física:**

##### ***Definiciones:***

Según *La Organización Mundial de la Salud* (2010), nos plantea como definición para la actividad física cualquier movimiento corporal realizada por la persona mediante los músculos esqueléticos, que generen gasto de energía. La actividad física comprende todas aquellas actividades que emplean movimiento corporal y que se desarrollan como parte de los momentos del trabajo, de formas de transporte activas, de juego, de las tareas domésticas y de actividades recreativas o deportes.

Bustamante (2012) nos menciona sobre la actividad como cualquier movimiento corporal desarrollado por los músculos esqueléticos con el cual se genera un gasto de energía mayor al que se desarrolla en un estado de descanso reposo, determinada por una tasa metabólica basal". (p. 28).

Así mismo, Gómez (2004) plantea la siguiente definición: determinamos la actividad física como cualquier tipo de movimiento corporal producto de una contracción muscular y con ello un aumento en el gasto energético de la persona. (p.17).

##### ***Dimensiones de la actividad física***

Las dimensiones para la actividad física han sido descritas por varios autores, tomando en cuenta su funcionalidad, el tiempo de aplicación, la intensidad, etc. Para esta investigación planteamos la clasificación de Begoña, pues abarca de una manera más amplia y completa la variable actividad física.

Según Delgado (2012), nos menciona que la actividad física puede demarcarse mediante la variación del estado basal, y mediante características que permitan evidenciar la intensidad de la actividad física, en tal sentido genera las siguientes definiciones:

*Actividad física Liviana.*

Está determinada por la presencia de un estado basal, donde la cantidad de gasto energético es mínima, logrando cubrir las necesidades básicas funcionales, como el dormir, el estar sentado, el reposar, etc., estas actividades no generan ningún incremento del gasto energético.

*Actividad física Moderada.*

Es aquella actividad que genera un incremento en el gasto energético, manifestada inicialmente mediante la sensación de calor y sudoración, pero el ritmo del ejercicio permite el hablar sin dificultad. Por ejemplo, los paseos rápidos, los recorridos en bicicleta, los bailes, los juegos en el parque, etc. una sesión de actividad física moderada se puede mantener durante muchos minutos y no provoca fatiga excesiva o agotamiento cuando se lleva a cabo durante un periodo prolongado.

*Actividad física extenuante.*

Es aquella actividad que genera un incremento de gasto energético, manifestándose con una sensación de calor fuerte, la respiración es difícil de mantener (falta el aliento) y las pulsaciones por minuto son elevadas. Por ejemplo, correr sin detenerse por un tiempo mayor a 20 minutos, natación a nivel avanzado, la mayoría de deportes de equipo como el fútbol, baloncesto, balonmano, etc. siempre que estos se desarrollen en un tiempo programado y supervisados por personas conocedoras de la actividad.

Según Begoña (2009), nos menciona que: las clases de actividad física más resaltantes para la salud juvenil e infantil son:

### *Actividades cardiovasculares. (Aeróbico)*

Estas actividades hacen referencia a todas aquellas actividades en las cuales el consumo de oxígeno es constante, así mismo son también denominadas cardiorrespiratorias, porque mediante estas el cuerpo transporta oxígeno mediante los órganos como el corazón y los pulmones. Al repetir estas actividades, nuestros órganos, el corazón y los pulmones, se desarrollan adaptándose con el fin de ser más eficientes y eficaces, y para lograrlo, buscan hacer llegar a los músculos intervinientes la sangre oxigenada que requieren para realizar la tarea.

### *Actividades de fuerza y/o resistencia muscular.*

Estas actividades están caracterizadas por la capacidad del músculo para generar tensión y/o superar una fuerza contraria. Las constantes repeticiones de estas actividades sirven para lograr el desarrollo y fortalecer los músculos y los huesos. La fuerza y la resistencia muscular se ponen de manifiesto cuando desarrollamos actividades que involucren el desplazamiento mediante las contracciones de los musculo, tales como empujar, levantamos o transportamos cosas tales como bolsas de la compra de mucho peso, etc.

### *Actividades de flexibilidad.*

Las actividades de flexibilidad son aquellas que permiten a las articulaciones generar movimiento en la mayor amplitud. La flexibilidad es determinada para cada segmento corporal, y específicas a cada función a desarrollar. Las articulaciones implicadas en cada segmento determinan su elasticidad mediante los músculos y del tejido conectivo que intervienen en ella (por ejemplo, los tendones y los ligamentos) que rodean la articulación o articulaciones.

### *Actividades de coordinación.*

Las actividades de coordinación motriz son aquellas que emplean al cerebro y el sistema nervioso en conjunto con el sistema locomotor con el objetivo de desarrollar movimientos suaves y precisos. Las actividades de coordinación abarcan: (a) Actividades de equilibrio, (b) actividades asociadas al ritmo, tales como bailar. (c) actividades relacionadas con la coordinación espacial. (d) actividades relacionadas

con la coordinación entre la vista y los pies (óculo-pie) y actividades relacionadas con la coordinación entre la mano y el ojo (óculo-manual).

### ***La actividad física en la edad escolar***

Cuando se habla de jóvenes y niños es necesario hacer referencia a las escuelas tanto públicas como privadas, pues ellas promueven la salud en estas edades y están pendientes del desarrollo de los mismos, considerando que en países como el nuestro la educación escolar es obligatoria.

Si tomamos el termino de actividad física, rápidamente lo relacionaremos con el curso de educación física o los taller deportivos o culturales que se desarrollen en la escuela. Devis (2003) nos menciona que la escuela es un lugar donde todos los niños, independientemente de su habilidad atlética, tiene la oportunidad de participar en la realización de actividades físicas. Por tanto, debemos de promover que sea en esta área donde los niños desarrollen actividades físicas que le permitan exteriorizar sus mediante movimientos su sentir respectivo a cada actividad programada.

Teniendo diversas definiciones, podemos considerar a la actividad física y las actividades deportivas en las escuelas son aquellas actividades prácticas desarrollados por los niños en edad escolar; en los diferentes niveles: inicial, primaria y secundaria.

Así mismo los objetivos del curso de educación física en las escuelas están establecidos en el DCN (2009), en tal sentido nos plantea los siguiente:

El propósito del área de educación física en los niveles de inicial y primaria es contribuir a que niñas y niños desarrollen sus habilidades motrices y conozcan las posibilidades de movimiento de su cuerpo. En la medida que los estudiantes aumentan su dominio motor, adquieren mayor autonomía personal, seguridad y autoconfianza en la exploración del mundo que los rodea, valiéndose de su curiosidad, necesidad de movimiento e interés lúdico. Al pasar al nivel secundario, el desarrollo de las capacidad y

habilidades motrices deben estar encaminadas hacia el logro ascendente y sistemático, permitiéndoles un logro cualitativo superior al de los niveles precedentes; atendiendo a la vez el mejoramiento de la salud y el bienestar de los estudiantes. (p. 286)

La persona está representada por su cuerpo, y este interactúa con el medio ambiente mediante movimientos que permiten interiorizar sus experiencias motrices y asimismo, siendo cada vez más capas de equilibrar sus emociones, comunicarse y expresarse con los demás, permitiéndole que logre una relación armónica consigo mismo y con el medio que le rodea teniendo las siguientes áreas de desarrollo: expresión orgánico motriz, expresión corporal y perceptivo motriz, cultura física y salud; e interacción grupal.

Pero actualmente, muchas escuelas no pueden realizar estos objetivos, porque no cuentan con los materiales y la infraestructura necesarias para la realización de las clases, en otros casos, porque el tiempo determinado es muy corto, lo que exige que los temas a desarrollar sean realizados de manera somera. Es por eso que se requiere realizar algún tipo de actividad fuera de las horas de clase para compensar la falta de actividades en la escuela., sea con talleres culturales, deportivos, etc., así mismo la falta de toma de conciencia sobre la importancia para las personas de la actividad física, hacen que se genere una suerte de sedentarismo en los estudiantes.

Esta escasez de información sobre la importancia del desarrollo de la coordinación motora así como también de la actividad física, exige que se desarrollen estudios sobre estos, tomando como población a los alumnos de los últimos años de nivel primaria con el fin de recoger información del nivel desarrollo motor y de actividad física que poseen y desarrollan como producto de sus aprendizaje en el nivel primaria; así mismo en el primer año de educación secundaria para ver cómo pasan a este nivel después de la educación primaria, dado que este nivel, el desarrollo de las capacidades coordinativas presentan característica marcadas como consecuencia de la maduración, Caminero (2009) nos menciona: la maduración especialmente del sistema nervioso, que es base

para el desarrollo morfológico coordinativo concluye entre los 11-12 años de edad. Por lo mismo es en este intervalo donde se debe estimular la práctica de diversas actividades, tales como: motoras, de equilibrio de flexibilidad, de fuerza, etc.

### ***Importancia de la práctica de actividad física en edad escolar***

Si bien se han visto en diversos estudios la importancia de eliminar el sedentarismo en los adultos mediante el desarrollo de actividad físicas, las cuales generan un mejor estado de salud para la persona; de la misma manera, la práctica regular de ejercicio en niños y adolescentes están siendo estudiadas en investigaciones más recientes, viendo en ellas los grandes beneficios para los niños mediante el desarrollo de actividad física acorde a su edad.

Podemos afirmar de manera amplia, que ejercicio regular o frecuente en niños y adolescentes trae consigo una serie de beneficios en todos los niveles: físico, psicológico y social, de esta manera Lostaunau (2014) plantea los siguientes beneficios físicos: Controlador y equilibrados del peso corporal de las personas, mejora y fortalece el sistema huesos, así mismo optimiza el sistema cardiorrespiratorio, mejora la fuerza muscular, mejora el sistema cardiovascular y el metabolismo, permite el aumento del HDL colesterol o colesterol bueno minimiza el riesgo de padecer enfermedades asociadas al sedentarismo, como la obesidad, la diabetes y algunos tipos de cáncer.

Beneficios a nivel cognitivo: (a) mejora la capacidad de concentración y captación de experiencias asimilando nuevos aprendizajes a nuestros conocimientos y (b) mejora el rendimiento mental, mediante una mayor irrigación sanguínea cerebral.

Beneficios a nivel psicosocial: (a) permite el desarrollo del bienestar psicológico, así como la confianza en uno mismo y la autoestima, (b) reduce los niveles de depresión, ansiedad y stress y (c) favorece los niveles de sociabilidad y de autonomía en la persona.

### ***Fortalecimiento de la actividad física en las escuelas***

El estilo de una vida sedentaria está siendo cada más frecuente tanto en adultos como en adolescentes y niños, con la llegada de la tecnología muchos niños y jóvenes pasan horas enfocados en diversas actividades ajenas a la actividad física como ver televisión jugar en la computadora o simplemente pasar largas horas utilizando el celular. A eso debemos sumar la disminución de las horas de educación física, talleres y actividades que se desarrollaban en las escuelas como cursos libres.

Ya que muchas veces podemos percibir que en las escuelas no se cuenta con un profesional de educación física por lo que profesores de otras áreas tienen que dictar este curso y si la entidad pública o privada cuenta con el profesional de educación física este saca a los alumnos sin dar a conocer la actividad que realizarán haciendo que jueguen el deporte que más le guste que no está mal porque realizan actividad física pero ¿Qué hay con los alumnos que no se encuentran en ese grupo y prefieren sentarse a observar el juego? y al llegar a su hogar realiza la misma rutina y por ultimo si se cuenta con un docente de educación física que tenga ímpetu en realizar su trabajo el tiempo que le dan es insuficiente.

En tal sentido, la OMS como una iniciativa mundial, promueve una la vida activa en la cual propone como una prioridad, hacer uso del marco escolar y todo lo que esto implica, para aumentar el nivel de actividad física entre los niños y los jóvenes en edad escolar de todo el mundo; considerando que las escuelas brindan espacios adecuados que permiten el desarrollo de actividades físicas deportivas como parte de un modelo escolar basado en el desarrollo saludable del estudiante, en el caso de los materiales, muchas veces es sustituidos por diversos materiales (materiales reciclados, etc.), esto dependiendo de la creatividad del docente.

El desarrollo de la actividad física es un medio esencial que permite el desarrollo pleno de sus posibilidades de crecimiento y desarrollo, así mismo permite y brinda la posibilidad de una vida saludable mediante el desarrollo de una capacidad funcional óptima. De esta manera permite la disminución de discapacidades y enfermedades asociadas al sedentarismo que va aumentando

con el pasar de los años con el envejecimiento. La desarrollo frecuente de actividades físicas permite a las personas desarrollar músculos y huesos fuertes, un peso corporal equilibrado y un funcionamiento óptimo y eficiente del sistema cardiovascular y respiratorio; así mismo permite ir perfeccionando las aptitudes para el movimiento así mismo el realizar actividad física brinda oportunidades a los jóvenes para expresarse naturalmente, aliviar la tensión, interactuar e integrarse en la sociedad contrarrestando muchas veces los niveles de estrés generados por la forma tan competitiva , tensa y sedentaria de vivir; que es tan común en esta sociedad.

### **Bases Teóricas de la Coordinación Motora Gruesa**

#### ***Definiciones:***

Según Caminero (2009), nos menciona que "se va a elegir este término: coordinación motora, que se considera más idóneo que el de coordinación a solas, ya que el matiz de motriz, nos centra en el ámbito que nos ocupa". (p. 31)

Caminero nos menciona que el término de coordinación es muy simple, sugiriéndonos que el término a emplear debería ser el de coordinación motriz, dado que este contempla en sus términos, un concepto más general y completo de lo que tratamos de definir, en relación a los movimientos ordenados que una realiza de manera consiente.

En el siguiente párrafo citaremos a algunos autores que definen con mayor precisión el término coordinación motriz.

Meinel y Schnabel (2004), plantea la definición de coordinación motora mediante la eliminación de los ejes de movimiento superfluos del órgano en actividad, dándole calidad al movimiento al realizarlo con los músculos necesarios de manera eficaz y eficiente; lo cual permite identificar un buen manejo de la comandabilidad del aparato motor.

Gomez (2004), hace referencia a coordinación motora mediante la interacción armoniosa, economizando gasto energético e implicando en dicho movimiento solo a los músculos, nervios y sentidos necesarios, con el objetivo de generar movimientos precisos y equilibrados (motricidad voluntaria) y reacciones rápidas y adaptadas a la situación (motricidad refleja).

Álvarez (1982) citado por Bustamante (2007), conceptualiza a la coordinación motora como aquella capacidad neuromuscular que permite precisar lo que la persona desea hacer o ha pensado hacer, que ha sido plasmada en una imagen mental de movimiento fijada por la inteligencia motriz, con el movimiento corporal exteriorizado de acuerdo a la necesidad requerida.

Bustamante (2007), nos menciona que el desarrollo motor el amalgamamiento conjunto entre el Sistema Nervioso Central y la musculatura esquelética ara desarrollar un movimiento determinado preciso, determinando un objetivo y dirección en el desarrollo secuencial de movimientos más pequeños.

Meinel y Schnabel (2004), menciona a la coordinación motora como el conjunto de acciones organizadas y ordenadas desarrolladas por el cuerpo orientadas hacia un objetivo preciso.

Caminero (2009), nos refiere a la coordinación motora como la capacidad de regular de modo preciso y ordenado al propio cuerpo en el desarrollo de una acción precisa y necesaria según la imagen mental motriz prefijada.

Grosser (1991) citado por Granda y Alemany (2002), nos refiere que generalmente se entiende como coordinación motora al ordenamiento preciso de un conjunto de procesos parciales de menor envergadura, para generar un de mayor rango en función de un objetivo motor preestablecido. Este ordenamiento está determinado mediante un conjunto de fuerzas producidas, de carácter internas como externas, teniendo en consideración la libertad e independencia del aparato motor y las variantes existentes en las situaciones exteriores a dicho movimiento.

Así mismo Kiphard (1976) citado por Bustamante (2012), nos menciona que la coordinación motora es un área importante y soporte fundamental para el aprendizaje de destrezas motoras y para la identificación de incapacidades coordinativas como respuesta motora a situaciones generadas por el ambiente". (p.46)

Le Boulch (1987), nos menciona que la coordinación motriz es la interacción entre el óptimo funcionamiento del sistema nervioso central y la musculatura esquelética al momento de realizar un ejercicio, es decir, la capacidad de desarrollar movimiento de forma ordenada, precisa, controlada y ajustada.

Tomando en cuenta las diversas definiciones expuestas, tomamos para esta investigación la siguiente definición planteada por Caminero (2009):

La coordinación motora es el conjunto de capacidades que organizan y regulan de forma precisa todos los procesos parciales de un acto motor en función de un objetivo motor preestablecido. Dicha organización se ha de enfocar como un ajuste entre todas las fuerzas producidas, tanto internas como externas, considerando todos los grados de libertad del aparato motor y los cambios existentes de la situación. (p. 34)

### ***Dimensiones de la coordinación motora gruesa***

A continuación, explicaremos los diversos planteamientos para clasificar los tipos de coordinación que nos ayudaran a entender más afondo el tema según diversos autores.

Según Sugrañes (2007), nos menciona que podemos considerar que la coordinación motora, en su totalidad, implica aspectos netamente motores que se manifiesten en movimientos de un segmento corporal o del cuerpo en su totalidad. La clasificación que este autor nos plantea, están determinados tomando una característica común, el desplazamiento, traslado o locomoción. Podemos clasificar éstos de la siguiente manera:

*Coordinación general (Transposición lateral):* “se refiere a la realización de movimientos de segmentos grandes del cuerpo (miembros inferiores y superiores o la combinación de ambos) de manera coordinada y armónica, mediante un traslado o locomoción.”

*Coordinación motora de equilibrio (equilibrio de retaguardia):* “está determinada mediante la capacidad de mantener una posición determinada, con o sin influencia de una o más fuerzas; esta capacidad toma mayor complejidad cuando desarrollamos desplazamientos o nos trasladamos.”

*La lateralidad (Saltos laterales):* “se refiere a la preferencia o mayor dominio de uno o ambos lados del cuerpo al realizar desplazamientos o traslados, estos pueden ser mediante saltos, pasos, etc. o mediante movimientos de los miembros inferiores y/o superiores.”

*Noción espacio temporal (Saltos monopetales):* “está determinada mediante la combinación de espacio y tiempo de manera coordinada, en un desplazamiento ordenado o traslado eficaz.”

Para Le Boulch (1987) citado por Sugañes (2007), la coordinación motriz se clasifica en:

*Coordinación óculo manual:* “se refiere a la relación de un objeto y nuestras extremidades superiores, concretamente las manos. Ejemplo: golpeo, pase, lanzamiento, recepción, ejercicios de lanzar – atrapar y ejercicio de destreza de manos

*Coordinación global:* “son los movimientos que necesitan un ajuste recíproco de todas las partes del cuerpo y suelen implicar desplazamiento o locomoción en la realización de los mismos. Por ejemplo, tenemos: salta obstáculos, cuadrúpeda, equilibrio elevado y trepar.

Según Álvarez (1983) citado por Sugañes (2007), realiza la siguiente clasificación:

*Coordinación dinámica general:* son aquellos movimientos que, en su realización, requieren de acomodación de todas las partes del cuerpo y suelen implicar desplazamiento o locomoción.

Coordinación dinámico manual y óculo manual. (a) Coordinación dinámica manual: comprende un movimiento con ambas manos, la cual se desarrolla con precisión basada en una imagen mental previamente establecida, la cual permite un movimiento armónico. (b) Coordinación óculo manual: comprendida entre la relación del movimiento de una o ambas manos y un determinado objetivo establecido mediante la dirección de mirada; con el fin de conducir los movimientos directamente hacia un blanco. (c) Coordinación viso motriz: es el tipo de coordinación que se da en un movimiento manual o corporal que responde a un estímulo visual y se adapta positivamente a él.

Según Rigal (2006), establece la siguiente tipología:

*Coordinación dinámica general:* está determinada mediante la locomoción o desplazamiento de un lugar a otro en el espacio, mediante el uso de todos los segmentos corporales o del cuerpo en su totalidad

*Coordinación dinámica específica:* está determinada mediante el movimiento de segmentos corporales específicos. Está dividida en: (a) Coordinación óculo-manual: relación entre el sentido de la vista y las manos en una tarea determinada y (b): Coordinación óculo- pédica: relación entre el sentido de la vista y los pies en una tarea determinada.

Porta (1992) citado por Caminero (2009) distingue:

*Coordinación dinámica general:* cuando todo el cuerpo está involucrado en el movimiento.

*Coordinación específica o segmentaria:* cuando segmentos específicos del cuerpo intervienen en el movimiento.

*Coordinación intermuscular:* participación adecuada de diversos músculos (agonistas antagonistas sinergistas y fijadores) que intervienen en un determinado movimiento.

*Coordinación intramuscular*: participación propia del musculo en mediante contracciones para la realización de un movimiento.

Las dos primeras definiciones hacen referencia a una diferencia por las regiones corporales que intervienen en la acción motriz. Las últimas definiciones son clasificaciones en función de la intervención muscular. (p. 166)

#### **1.4. Problemas**

##### **Problema General**

¿Cómo se relacionan la actividad física y la coordinación motora gruesa en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016?

##### **Problemas Específicos**

###### **Problema específico 1**

¿Cómo se relacionan la actividad física y los saltos laterales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016?

###### **Problema específico 2**

¿Cómo se relacionan la actividad física y la transposición lateral en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016?

###### **Problema específico 3**

¿Cómo se relacionan la actividad física y los saltos monopetales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016?

###### **Problema específico 4**

¿Cómo se relacionan la actividad física y el equilibrio de retaguarda en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016?

#### **1.5. Justificación**

En la actualidad, se recogen diversas razones o indicadores de la necesidad de investigar la relación que existe entre la actividad física y la coordinación motora gruesa justificándose a continuación:

### **Justificación Teórica**

La presente investigación tiene pertinencia teórica dado que nos ofrece datos de interés actualizados y que además podría ser formativa para los futuros docentes y próximos estudios relacionados a las variables; así mismo para los agentes educativos de la propia institución educativa ya que la actividad física permite el incremento de la motricidad y ésta tiene como acción al movimiento, y el movimiento humano es la mayor fuente de autoconocimiento en la actividad formativa de la persona, la cual conlleva a orientarnos en la búsqueda de una educación integral, que se consigue cuando el individuo es capaz de ser consciente en situación de movimiento de cómo es él mismo y cómo son los demás.

### **Justificación práctica**

A nivel práctico el presente trabajo de investigación está orientado a poner de manifiesto la importancia de la actividad física en la vida de los alumnos y con ello fomentar en los docentes un interés que permita que realicen acciones en cuanto al incremento de la actividad física en sus alumnos. Así mismo, pretende determinar la influencia que existe entre las variables de estudio, estableciendo que la falta de actividad física influye notablemente en el desarrollo de la coordinación motora del niño y esta repercute en su salud. Para mejorar los niveles de coordinación motora gruesa, el estudio es importante en la medida que determinará la relación entre las variables, planteando el incremento de la cantidad de horas de actividad física.

### **Justificación metodológica**

En la presente investigación, mediante el uso de la metodología científica, buscará obtener nueva información sobre las variables de estudio, para su elaboración y aplicación de instrumentos para luego pasar al procesamiento de datos acopiados a través de cuestionarios, fichas de observación, test, entre otros. En efecto, para conseguir un resultado favorable y verídico se permitirá el manejo de métodos, técnicas, instrumentos y procedimientos apropiados para atender satisfactoriamente los retos planteados en el presente estudio. Así mismo, permite tener una referencia o aporte a la metodología para determinar niveles de actividad física y de coordinación motora gruesa, y como antecedente a diversos estudios posteriores sobre tema relacionados.

## **1.6. Hipótesis**

### **Hipótesis general**

La actividad física tiene relación significativa con la coordinación motora gruesa en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

### **Hipótesis Específicas**

#### **Hipótesis específica 1**

La actividad física tiene relación significativa con los saltos laterales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

#### **Hipótesis específica 2**

La actividad física tiene relación significativa con la transposición lateral en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

#### **Hipótesis específica 3**

La actividad física tiene relación significativa con los saltos monopetales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

#### **Hipótesis específica 4**

La actividad física tiene relación significativa con el equilibrio de retaguardia en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

## **1.7. Objetivos**

### **Objetivo General**

Determinar la relación que existe entre la actividad física y la coordinación motora gruesa en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

### **Objetivos Específicos**

#### **Objetivo específico 1**

Determinar la relación que existe entre la actividad física y los saltos laterales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

**Objetivo específico 2**

Determinar la relación que existe entre la actividad física y la transposición lateral en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

**Objetivo específico 3**

Determinar la relación que existe entre la actividad física y los saltos monopedales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

**Objetivo específico 4**

Determinar la relación que existe entre la actividad física y el equilibrio de retaguardia en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

## **II. Método**

## **2.1. Diseño de investigación**

El presente trabajo de investigación está desarrollado mediante un método descriptivo. Según Hernández, Fernández, y Baptista, (2010), los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de las personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es su objetivo; no es indicar como se relacionan estas.

### **Tipo de estudio**

#### **Investigación básica:**

Por su finalidad la investigación es básica. El tipo de estudio para nuestra investigación es de tipo básica, según Salinas (2010) señala que la “investigación básica es la investigación cuyos resultados no resuelven un problema de inmediato ni ayudan a resolverlo” (p. 16). Así mismo Carrasco (2009) nos menciona que la “investigación básica es eminentemente teórica, orientada a la búsqueda de nuevos conocimientos teóricos a efectos de corregir, ampliar o sustentar mejor la teoría existente” (p. 202).

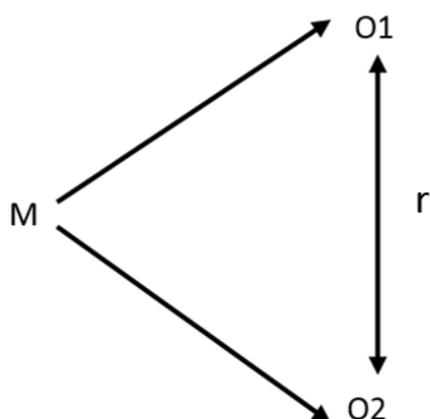
### **Diseño**

El diseño de la presente investigación es no experimental, de corte transversal, de tipo correlacional

Sobre las investigaciones no experimentales Hernández, Fernández, y Baptista, (2010), refieren que; “es la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de investigaciones donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes” (p.149).

Los diseños de investigación transaccional o transversal, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede. (p. 151).

Así mismo, en relación a los diseños transversales de tipo correlacionales; Hernández, Fernández y Baptista (2010) nos menciona que “estos diseños describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado. A veces, únicamente en términos correlacionales, otras en función de la relación causa-efecto (causales). (p. 154).



*Figura 1 Esquema de Correlación*

Dónde:

- M : Muestra de Estudio
- O1 : Actividad Física
- O2 : Coordinación Motora Gruesa
- r : Correlación

## **2.2. Variables, operacionalización**

### **Variable 1: Actividad física**

#### **Definición conceptual**

Bustamante (2012) plantea la siguiente definición: “la actividad física está comprendida como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que resulta en un aumento del dispendio energético en relación con la tasa metabólica basal”. (p. 28).

#### **Definición operacional**

Se evalúan la actividad física a través de las dimensiones que nos permitirá conocer el nivel de actividad física realizada por el estudiante. El instrumento a emplear es

el cuestionario INTA, que tiene el propósito de evaluar la actividad física normal durante los días básicos (lunes a viernes). El cuestionario tiene 5 categorías: 1. Horas diarias acostado. 2. Horas diarias sentado. 3. Número de cuerdas caminadas diariamente. 4. Horas diarias de juegos recreativos al aire libre y 5. Horas semanales de ejercicios o deportes programados. Cada categoría tiene un puntaje de 0 a 2, de tal forma, que el puntaje total va de 0 a 10.

## **Variable 2: Coordinación motora gruesa**

### **Definición conceptual**

Caminero (2009):

La coordinación motora gruesa es el conjunto de capacidades que organizan y regulan de forma precisa todos los procesos parciales de un acto motor en función de un objetivo motor preestablecido. Dicha organización se ha de enfocar como un ajuste entre todas las fuerzas producidas, tanto internas como externas, considerando todos los grados de libertad del aparato motor y los cambios existentes de la situación. (p. 34).

### **Definición operacional**

Se evalúan la coordinación motora gruesa a través de las dimensiones que nos permitirá conocer el nivel de coordinación motora que posee el estudiante. El instrumento a emplear es el Test KTK, que tiene el propósito de evaluar el nivel de coordinación motora en niños de 5 a 14 años. El test contiene cuatro pruebas:

1. Saltos laterales
2. Transposición lateral.
3. Saltos monopedales
4. Equilibrio de retaguardia

Cada prueba está determinada por la habilidad del niño al desarrollarla.

Tabla 1

*Operacionalización de la Variable Actividad Física*

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicador</b>	<b>Item</b>	<b>Estilos o rangos</b>
Actividad física liviana	Realiza actividad física liviana (mínimo esfuerzo, nada fatiga)	1 - 2	Ordinal 1: actividad física baja
Actividad física Moderada	Realiza actividad física moderado (no exhaustivo, no fatiga)	3 - 4	2: actividad física normal
Actividad física extenuante	Realiza actividad física extenuante (el corazón late fuerte o rápidamente, mucha fatiga)	5	3: actividad física alta

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2

*Operacionalización de la Variable Coordinación Motora Gruesa*

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicador</b>	<b>Item</b>	<b>Escala y valores</b>
Saltos laterales	La lateralidad	1	<b>Ordinal</b> 1: coordinación motora gruesa baja
Transposición lateral	Coordinación general	2	2: coordinación motora gruesa media
Saltos monopedales	La noción espacio temporal	3	3: coordinación motora gruesa alta
Equilibrio de retaguardia	Coordinación motora de equilibrio	4	

Fuente: Elaboración propia.

### 2.3. Población, y muestra

#### **Población:**

La población se define según Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), como “el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”. (p. 174).

La población estuvo conformada por 150 estudiantes del V ciclo de educación primaria de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos, 2016.

La distribución de la población es:

Tabla 3

#### *Detalle de la Población*

<b>Grado y Sección</b>	<b>N° de alumnos</b>
5 <sup>a</sup>	29
5B	27
5C	25
6 <sup>a</sup>	25
6B	24
6C	20
Total	150

Fuente: Nómina de matrícula 2016

#### **Muestra:**

Según Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), nos menciona: “La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población”. (p. 175).

La muestra estuvo conformada por 108 estudiantes del V ciclo de educación primaria de la I.E. San Lucas del distrito de Chorrillos, 2016.

Se determinó el tamaño de la muestra de manera probabilística, utilizando la siguiente fórmula que tiene en cuenta el tamaño de la población, el nivel de confianza expresado en un coeficiente de confianza redondeado y el margen de error.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N-1) \cdot \varepsilon^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

*Figura 2 Formula para hallar la muestra*

**Donde:**

N = Tamaño de la población

Z = Valor de la distribución normal, para un nivel de confianza de  $(1 - \alpha)$

$\varepsilon$  = Tolerancia de error

p = Proporción de éxito

q = proporción de fracaso

n = Tamaño de la muestra

Reemplazando tenemos

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5) \cdot (150)}{(150-1) \cdot (0.05)^2 + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)} = 108$$

Por lo tanto, la muestra estaría conformada por 108 sujetos (estudiantes).

**Muestreo**

Después de calcular el tamaño de la muestra, se utilizó el tipo de muestreo probabilístico proporcional “estratificado” en la medida que la población está dividida en sub grupos de acuerdo a los grados y secciones de procedencia y “proporcional” ya que el tamaño de cada estrato se ha fijado teniendo en cuentas la población de estudiantes de cada aula.

Para calcular los estratos se aplicó la siguiente fórmula:

$$Fh = n/N$$

En donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población

Tabla 4

*Distribución estratificada de la muestra*

<b>Grado y Sección</b>	<b>N° de alumnos</b>	<b>Fh</b>	<b>Muestra estratificada</b>
5 <sup>a</sup>	29	0.72	21
5B	27	0.72	20
5C	25	0.72	18
6 <sup>a</sup>	25	0.72	18
6B	24	0.72	17
6C	20	0.72	14
Total	150	0.72	108

Fuente: Elaboración propia.

**Criterios de selección**

***Criterios de Inclusión:***

Los estudiantes del V ciclo de educación primaria de la Institución Educativa San Lucas de Chorrillos, 2016.

Estudiantes de ambos sexos (masculino y femenino)

Estudiantes que no hayan repetido algún año escolar en el nivel primaria.

***Criterios de exclusión:***

Los estudiantes de primero a cuarto grado de educación primaria de la Institución Educativa San Lucas de Chorrillos, 2016.

Estudiantes con problemas motrices.

Estudiantes con capacidades especiales.

Estudiantes que hayan repetido algún año escolar en el nivel primaria.

## 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

### Técnica

Según Eyssautier (2006) define la técnica como:

El conjunto de procedimientos y recursos de que se vale la ciencia para conseguir su fin. Además, la técnica como la estructura del proceso de la investigación científica propone una serie de normas o etapas dentro de la investigación científica (diseño de investigación), un aporte instrumental y medios para la recolección, concentración y conservación de datos y proporciona a la ciencia el instrumental experimental (p. 42).

Para la presente investigación se utilizará la técnica de la encuesta para la variable actividad física, que según Bernal (2010), es una técnica de recolección de información. Se fundamenta en un cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas (p. 194); y para la variable coordinación motora se utilizara la aplicación de un test estandarizado.

### Instrumentos de recolección de datos

Se empleará para obtener la información deseada el cuestionario y la aplicación del test, mediante el cual se pueden medir los diferentes indicadores de las variables actividad física y coordinación motora.

Tabla 5

#### *Técnica e Instrumentos de recolección de datos*

Variable	Técnica	Instrumento
Actividad física	Encuesta	Cuestionario
Coordinación motora gruesa	Observación	Test práctico

Fuente: Elaboración propia.

**Para la variable Actividad física**

Instrumento:	Cuestionario del INTA
Ficha técnica:	
Nombre original:	Cuestionario del INTA
Año:	2005
Autor:	El programa de obesidad infantil del instituto de nutrición y tecnología de los alimentos (INTA)
Procedencia:	Chile
Administración:	Individual y colectiva
Edad de aplicación:	De 6 a 16 años
Significación:	Tiene el objetivo de evaluar la actividad física diaria y común de un niño durante los primeros cinco días de la semana (lunes a viernes) mediante el desarrollo del cuestionario.
Duración:	Aproximadamente entre 15 a 20 minutos.

*Descripción de la prueba:*

Este cuestionario tiene como objetivo evaluar la actividad física diaria y común de un niño o durante los primeros cinco días de la semana (lunes a viernes) por ser programadas y repetitivas, sin embargo, no se consideran las actividades de los días sábados y domingos por ser irregulares. El cuestionario consta de cinco ítems: 1. Horas diarias acostado. 2. Horas diarias sentado. 3. Número de cuadras caminadas diariamente. 4. Horas diarias de juegos al aire libre y 5. Horas semanales de ejercicios o deportes programados. Cada categoría tiene un puntaje de 0 a 2, de tal forma, que el puntaje total va de 0 a 10.

Este puntaje está determinado de la siguiente manera:

Tabla 6

*Detalle del puntaje por cada prueba del cuestionario INTA*

Actividad	Cantidad	Puntaje
1.- Acostado	Menor a 8 horas	2
	De 8 a 12 horas	1
	Mayor a 12 horas	0
2.- Sentado	Menor a 6 horas	
	De 6 a 10 horas	2
	Mayor a 10 horas	1 0
3.- Caminando	Mayor a 15 cuerdas	2
	De 5 a 15 cuerdas	1
	Menor a 5 cuerdas	0
4.- Juegos al aire libre	Mayor a 60 minutos	2
	De 30 a 60 minutos	1
	Menor a 30 minutos	0
5.- Ejercicio o deporte programado	Mayor a 4 horas	2
	De 2 a 4 horas	1
	Menor a 2 horas	0

Fuente: Test INTA

**Para la variable coordinación motora gruesa**

Instrumento:	Test KTK
Ficha técnica:	
Nombre original:	Test de coordinación corporal infantil Körper koordinations test für Kinder
Año:	1974
Autor:	Kiphard y Schilling
Validado	Bustamante (2007)

Procedencia:	Alemania
Administración:	Individual y colectiva
Edad de aplicación:	De 5 a 14 años
Significación:	Mide el nivel de coordinación motora gruesa, mediante 4 pruebas: equilibrio a la retaguardia, salto monopedal, Salto lateral y transposición lateral
Duración:	No tiene límite, como promedio 25 a 30 minutos.

*Descripción de la prueba:*

El test KTK tiene el propósito de evaluar la coordinación motora gruesa de un niño o adolescente en un determinado momento. El test contiene 4 pruebas: 1. Equilibrio a la retaguardia. 2. Salto monopedal. 3. Salto lateral. 4. transposición lateral. Cada prueba recoge una cantidad determinada de repeticiones, propias de cada estudiante. Las puntuaciones de cada prueba se obtienen sumando los valores obtenidos en las mismas, y así mismo la suma total de cada prueba se contrasta en la escala determinada por los autores del test.

Este puntaje está determinado de la siguiente manera:

*Tabla 7*

*Detalle de la puntuación por prueba del Test KTK*

Actividad	Cantidad	Puntaje
1.- Equilibrio de retaguardia	2 intentos por cada viga	
2.- Saltos monopedales	3 intentos por nivel	Bajo= 1
3.- Saltos laterales	2 intentos de 15 segundos	Media=2
4.- Transposición lateral	2 intentos de 20 segundos	Alto=3

Fuente: Test KTK

## Confiabilidad

Para analizar la fiabilidad de los instrumentos, el test KTK y el Test INTA tomado en los estudiantes del V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos en el año 2016, se ha utilizado la Prueba de Alfa de Cronbach, el cual es un coeficiente que sirve para medir la fiabilidad de pruebas psicométricas. Se ha escogido el Alfa de Cronbach por ser el estadístico de fiabilidad más utilizado por los investigadores, ya que su principal ventaja es que requiere solo una administración de la prueba.

El Alfa de Cronbach es un estadístico que nos permite hallar el nivel de fiabilidad de la escala. Cuando su valor más se aproxime a 1, mayor es el grado de fiabilidad de la escala. Así mismo dependiendo de los niveles de investigación realizados, de manera tácita se considera que los valores de alfa mayores a 0.7 o 0.8 (dependiendo de las bases que rigen la investigación y estadística realizada) son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala.

Del análisis del Alfa de Cronbach, se tiene una confiabilidad para el Test KTK de 0.705, el cual sobrepasa los límites estándar de 0.6, asegurando la confiabilidad del Instrumento para la medición de la Coordinación Motora gruesa.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,705	5

Del análisis del Alfa de Cronbach, se tiene una confiabilidad para el Test INTA de 0.746, el cual sobrepasa los límites estándar de 0.6, asegurando la confiabilidad del Instrumento para la medición de la Actividad Física en los niños de las instituciones educativas.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,746	4

## 2.5. Métodos de análisis de datos

Se analizan los datos mediante el programa computacional de análisis estadístico SPSS24 en español y el Programa Excel. Utilizando la estadística descriptiva, se analiza para describir el comportamiento de las variables en estudio. Después se utiliza la estadística inferencial para demostrar la relación de las variables  $O_x$ ,  $O_y$  para lo cual se utilizará el estadístico Rho de Spearman, cuya fórmula será:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

$r_s$  = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman

$d$  = Diferencia entre los rangos ( X menos Y)

$n$  = Número de datos

*Figura 3.* Formula para hallar el Rho de Spearman

El coeficiente rho de Spearman se interpreta de acuerdo al valor que este tome, estos valores oscilan entre 1 y -1, los valores cercanos a 1 nos reflejan una correlación positiva y fuerte, y los cercanos a -1 nos indican una correlación negativa y fuerte. El signo positivo o negativo nos determina el comportamiento de una variable en relación a la otra, es así que un signo positivo indica que una variable aumenta conforme la otra también lo haga y disminuye si la otra también lo hace y un signo negativo indica que una variable aumenta a medida que la otra disminuye o viceversa; los valores cercanos a cero indican que no existe correlación lineal entre las variables.

Una vez obtenido el coeficiente de correlación, pueden utilizarse pruebas estadísticas y la construcción de intervalos de confianza para probar su significación. La significancia estadística de un coeficiente debe tenerse en cuenta conjuntamente con la relevancia del fenómeno que se estudia, ya que coeficientes de 0.5 a 0.7 tienden a ser significativos en muestras pequeñas.

## **2.6. Aspectos éticos**

El desarrollo de la investigación se ha realizado dentro de lo que indica la ética profesional, evitando en todo momento el plagio intelectual y no alterando los datos obtenidos. Asimismo, ha sido diseñado y planificado siguiendo los principios éticos, fundamentos teóricos y metodológicos de la investigación científica educativa.

De la misma manera se ha desarrollado el proyecto de investigación siguiendo las instrucciones brindadas por la Universidad Cesar Vallejo desde la elaboración del marco teórico y recolección de la información, hasta el análisis de datos y elaboración del informe final.

En tal sentido, la información contenida en el presente documento es producto de mi trabajo personal, apegándome a la legislación sobre propiedad intelectual, sin haber incurrido en falsificación de la información o cualquier tipo de fraude, por lo cual me someto a las normas disciplinarias establecidas en el reglamento de Investigación de la Escuela de posgrado de la UCV.

### **III. Resultados**

### 3.1. Resultados descriptivos de la investigación

El análisis descriptivo corresponde a los resultados de la variable Actividad Física y sus dimensiones, así como la variable Coordinación Motora Gruesa y sus respectivas dimensiones, realizándose en primer lugar una escala valorativa de medición, mostrándose en tablas y figuras los niveles correspondientes de las variables y sus dimensiones con su respectiva interpretación.

#### Escala valorativa de las variables

En la siguiente tabla se puede observar los niveles y rangos en que se expresa la Actividad física. Los puntajes máximos teóricos se observan en la tabla, donde la Actividad física de los estudiantes puede alcanzar máximo de 7 puntos; en el caso de las tres dimensiones, los puntajes muestran teóricamente diferentes rangos.

Tabla 8

*Escala valorativa de la variable Actividad Física en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas*

Variable y dimensiones	Puntajes				
	Mínimo	Máximo	Bajo	Media	Alto
Actividad Física	0	7	0-2	3-5	6-7
Actividad Física Liviana	0	2	0	1	2
Actividad Física Moderada	0	2	0	1	2
Actividad Física Extenuante	0	2	0	1	2

Fuente: Base de datos Spss.

En la siguiente tabla se puede observar los niveles y rangos en que se expresa la variable Coordinación Motora Gruesa. Los puntajes máximos teóricos se observan en la tabla, donde La Coordinación Motora Gruesa de los estudiantes puede alcanzar máximo 110 puntos; en el caso de las cuatro dimensiones, los puntajes muestran teóricamente diferentes rangos

Tabla 9

*Escala valorativa de la variable Coordinación Motora Gruesa en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

Variable y dimensiones	Puntajes				
	Mínimo	Máximo	Bajo	Media	Alto
Coordinación Motora Gruesa	81	110	81-91	92-100	101-110
Saltos Laterales	20	33	20-24	25-29	30-33
Transposición Lateral	9	18	9-12	13-15	16-18
Saltos Monopedales	12	26	12-17	18-21	22-26
Equilibrio de Retaguardia	30	43	30-34	35-39	40-43

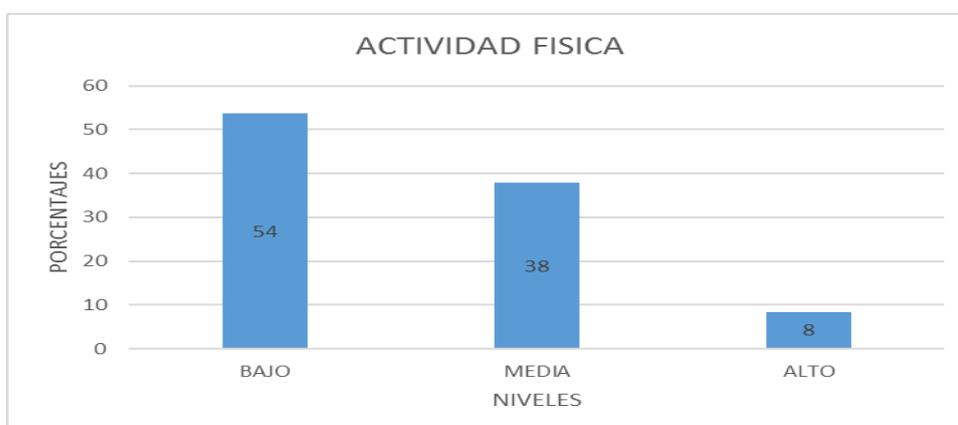
Fuente: Base de datos Spss.

### **Análisis descriptivo de los resultados de la variable Actividad Física y sus dimensiones**

Tabla 10

*Distribución de niveles del componente Actividad Física en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

Actividad Física	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BAJA	58	54	54	54
MEDIA	41	38	38	92
ALTO	9	8	8	100
Total	108	100	100	



*Figura 4. Niveles del componente Actividad Física en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

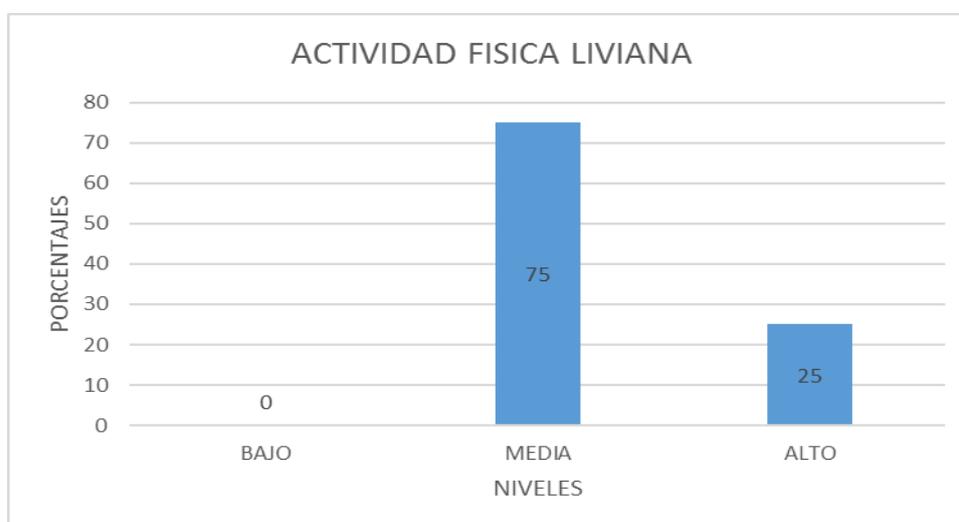
**Interpretación:**

De la tabla 10 y figura 4 observamos que el 54% de los estudiantes evaluados presentan un nivel bajo. El 38% de los estudiantes evaluados presentan un nivel medio. El 8% de los estudiantes evaluados presentan un nivel alto. Asimismo, el promedio acumulado entre los estudiantes evaluados que presentan un nivel bajo y medio representan el 92%. El 100% de la población analizada representan a los estudiantes con los tres niveles de Actividad Física.

Tabla 11

*Distribución de niveles del componente Actividad Física Liviana en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

Actividad Física Liviana	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BAJA	0	0	0	0
MEDIA	81	75	75	75
ALTO	27	25	25	100
Total	108	100	100	



*Figura 5. Niveles del componente Actividad Física Liviana en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

**Interpretación:**

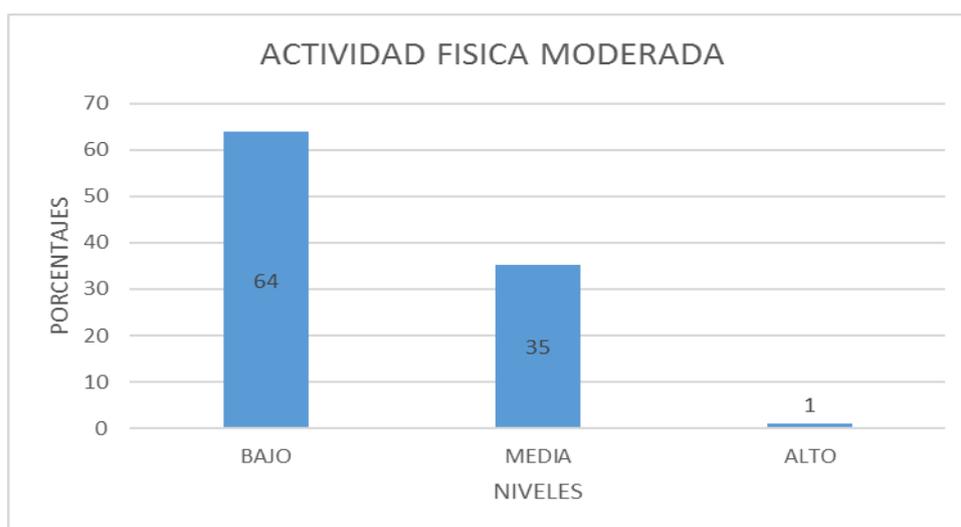
De la tabla 11 y figura 5 observamos que el 0% de los estudiantes evaluados presentan un nivel bajo. El 75% de los estudiantes evaluados presentan un nivel

medio. El 25% de los estudiantes evaluados presentan un nivel alto. Asimismo, el promedio acumulado entre los estudiantes evaluados que presentan un nivel bajo y medio representan el 75%. El 100% de la población analizada representan a los estudiantes con los tres niveles de Actividad Física Liviana.

Tabla 12

*Distribución de niveles del componente Actividad Física Moderada en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

Actividad Física Moderada	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BAJA	69	64	64	64
MEDIA	38	35	35	99
ALTO	1	1	1	100
Total	108	100	100	



*Figura 6. Niveles del componente Actividad Física Moderada en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

### **Interpretación:**

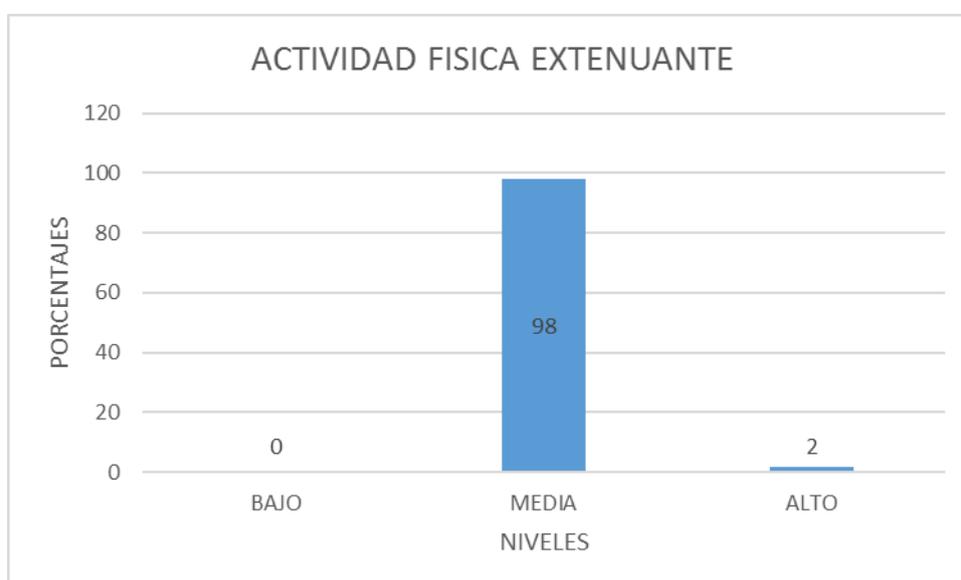
De la tabla 12 y figura 6 observamos que el 64% de los estudiantes evaluados presentan un nivel bajo. El 35% de los estudiantes evaluados presentan un nivel medio. El 1% de los estudiantes evaluados presentan un nivel alto. Asimismo, el promedio acumulado entre los estudiantes evaluados que presentan un nivel bajo

y medio representan el 99%. El 100% de la población analizada representan a los estudiantes con los tres niveles de Actividad Física Moderada.

Tabla 13

*Distribución de niveles del componente Actividad Física Extenuante en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

Actividad Física Extenuante	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BAJA	0	0	0	0
MEDIA	106	98	98	98
ALTO	2	2	2	100
Total	108	100	100	



*Figura 7. Niveles del componente Actividad Física Extenuante en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

### **Interpretación:**

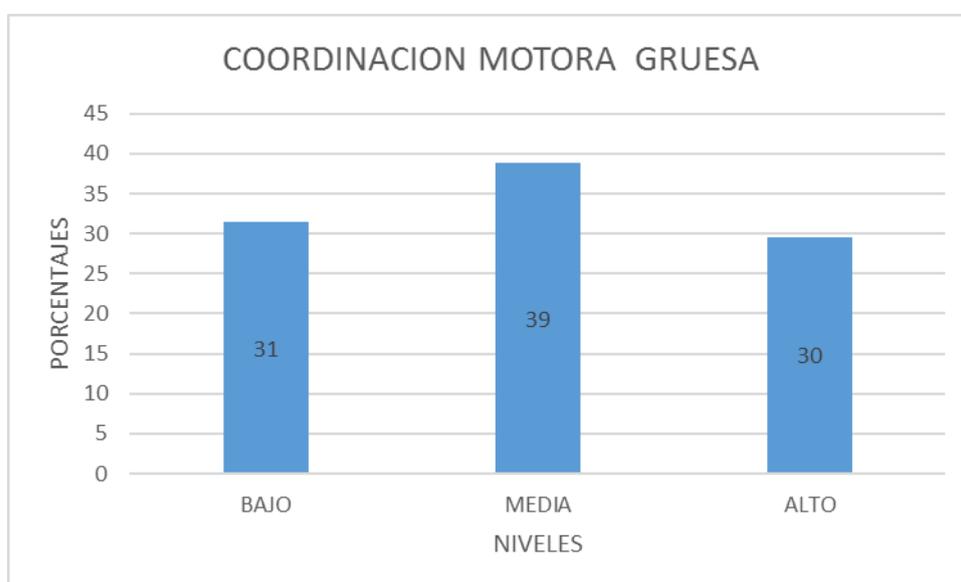
De la tabla 13 y figura 7 observamos que el 0% de los estudiantes evaluados presentan un nivel bajo. El 98% de los estudiantes evaluados presentan un nivel medio. El 2% de los estudiantes evaluados presentan un nivel alto. Asimismo, el promedio acumulado entre los estudiantes evaluados que presentan un nivel bajo y medio representan el 98%. El 100% de la población analizada representan a los estudiantes con los tres niveles de Actividad Física Extenuante.

## **Análisis descriptivo de los resultados de la variable Coordinación Motora Gruesa y sus dimensiones**

Tabla 14

*Distribución de niveles del componente Coordinación Motora Gruesa en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

Coordinación Motora Gruesa	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BAJA	34	31	31	31
MEDIA	42	39	39	70
ALTO	32	30	30	100
Total	108	100	100	



*Figura 8. Niveles del componente Coordinación Motora Gruesa en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

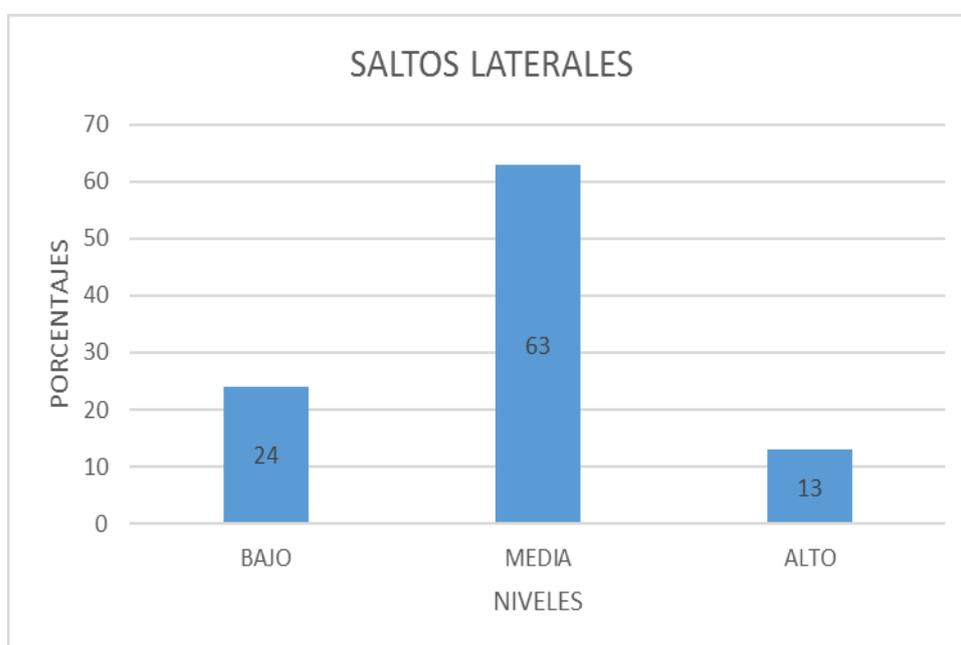
### **Interpretación:**

De la tabla 14 y figura 8 observamos que el 31% de los estudiantes evaluados presentan un nivel bajo. El 39% de los estudiantes evaluados presentan un nivel medio. El 30% de los estudiantes evaluados presentan un nivel alto. Asimismo, el promedio acumulado entre los estudiantes evaluados que presentan un nivel bajo y medio representan el 70%. El 100% de la población analizada representan a los estudiantes con los tres niveles de Coordinación Motora Gruesa.

Tabla 15

*Distribución de niveles del componente Saltos Laterales en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

Saltos Laterales	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BAJA	26	24	24	24
MEDIA	68	63	63	87
ALTO	14	13	13	100
Total	108	100	100	



*Figura 9. Niveles del componente Saltos Laterales en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

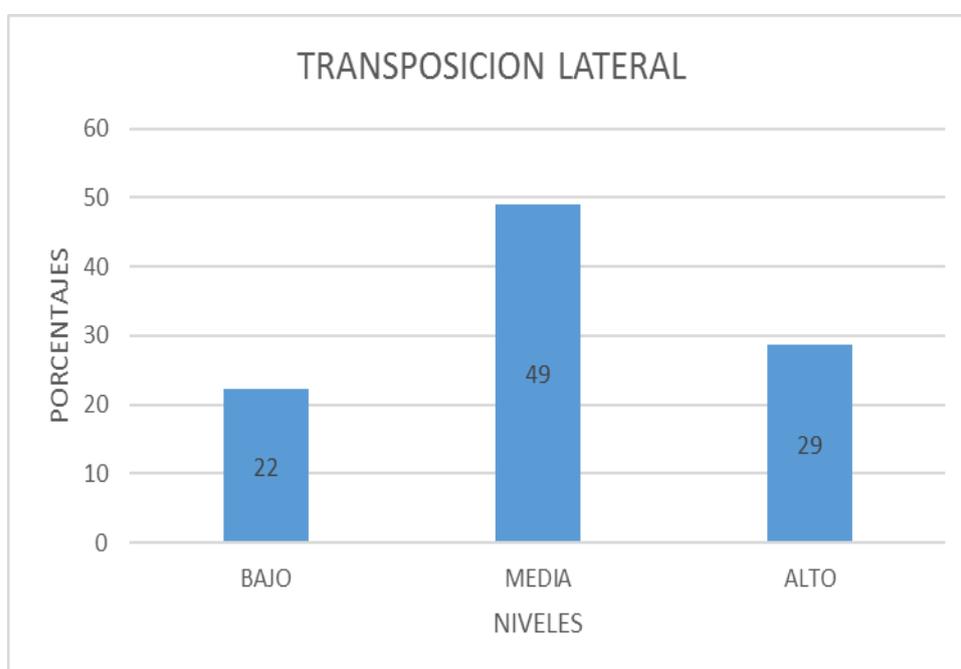
### **Interpretación:**

De la tabla 15 y figura 9 observamos que el 24% de los estudiantes evaluados presentan un nivel bajo. El 63% de los estudiantes evaluados presentan un nivel medio. El 13% de los estudiantes evaluados presentan un nivel alto. Asimismo, el promedio acumulado entre los estudiantes evaluados que presentan un nivel bajo y medio representan el 87%. El 100% de la población analizada representan a los estudiantes con los tres niveles de Saltos Laterales.

Tabla 16

*Distribución de niveles del componente Transposición Lateral en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

Transposición Lateral	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BAJA	24	22	22	22
MEDIA	53	49	49	71
ALTO	31	29	29	100
Total	108	100	100	



*Figura 10. Niveles del componente Transposición Lateral en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

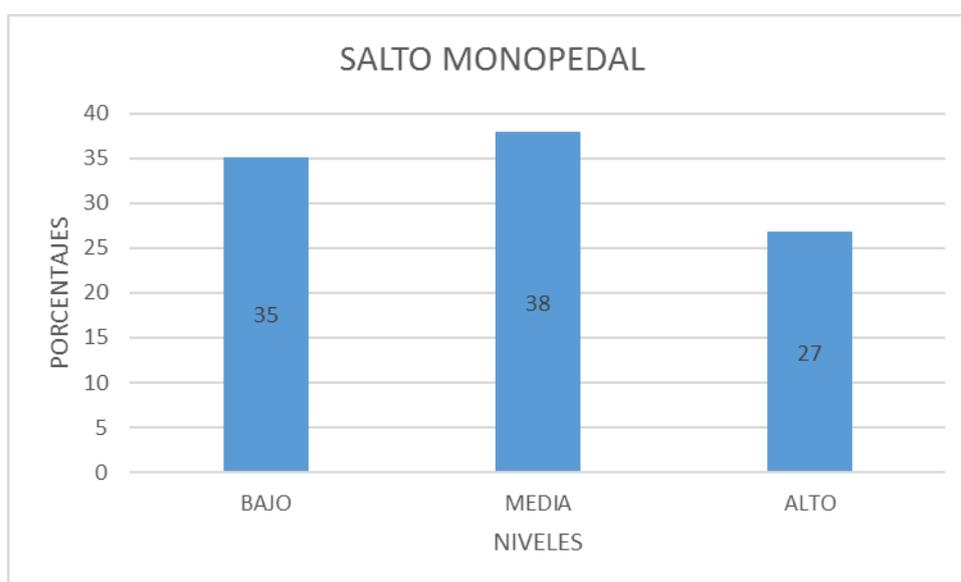
#### **Interpretación:**

De la tabla 16 y figura 10 observamos que el 22% de los estudiantes evaluados presentan un nivel bajo. El 49% de los estudiantes evaluados presentan un nivel medio. El 29% de los estudiantes evaluados presentan un nivel alto. Asimismo, el promedio acumulado entre los estudiantes evaluados que presentan un nivel bajo y medio representan el 71%. El 100% de la población analizada representan a los estudiantes con los tres niveles de Transposición Lateral.

Tabla 17

*Distribución de niveles del componente Saltos Monopedales en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

Saltos Monopedales	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BAJA	38	35	35	35
MEDIA	41	38	38	73
ALTO	29	27	27	100
Total	108	100	100	



*Figura 11. Niveles del componente Saltos Monopedales en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

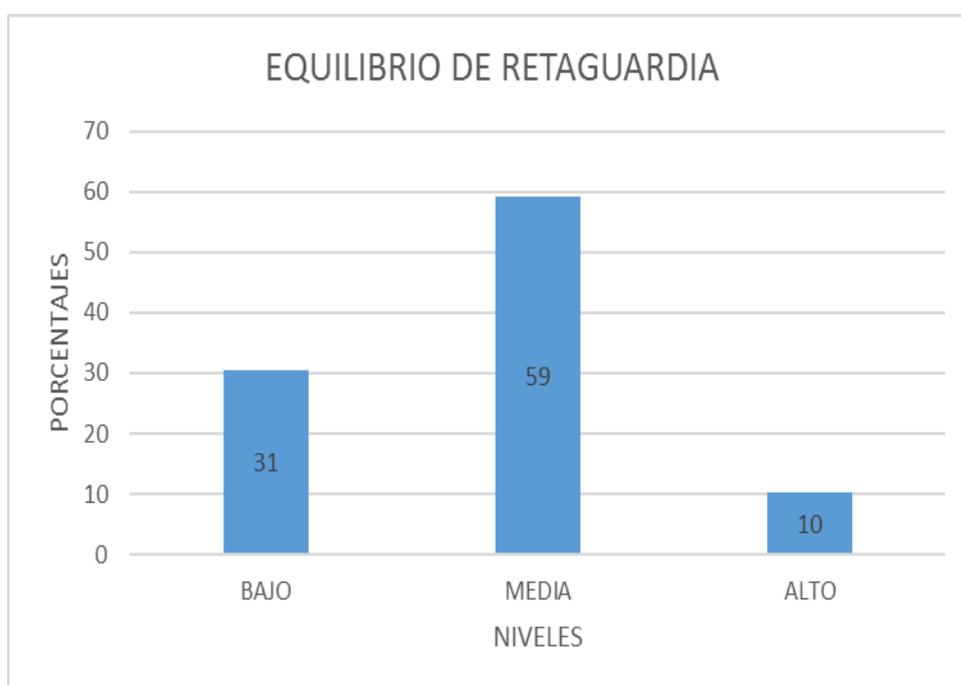
### **Interpretación:**

De la tabla 17 y figura 11 observamos que el 35% de los estudiantes evaluados presentan un nivel bajo. El 38% de los estudiantes evaluados presentan un nivel medio. El 27% de los estudiantes evaluados presentan un nivel alto. Asimismo, el promedio acumulado entre los estudiantes evaluados que presentan un nivel bajo y medio representan el 73%. El 100% de la población analizada representan a los estudiantes con los tres niveles de Salto Monopedal.

Tabla 18

*Distribución de niveles del componente Equilibrio de Retaguardia en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

Equilibrio de retaguardia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BAJA	33	31	31	31
MEDIA	64	59	59	90
ALTO	11	10	10	11
Total	108	100	100	108



*Figura 12. Niveles del componente Equilibrio de Retaguardia en los estudiantes de V ciclo de a I. E. San Lucas*

### **Interpretación:**

De la tabla 18 y figura 12 observamos que el 31% de los estudiantes evaluados presentan un nivel bajo. El 59% de los estudiantes evaluados presentan un nivel medio. El 11% de los estudiantes evaluados presentan un nivel alto. Asimismo, el promedio acumulado entre los estudiantes evaluados que presentan un nivel bajo y medio representan el 90%. El 100% de la población analizada representan a los estudiantes con los tres niveles de Equilibrio de Retaguardia.

### 3.2 Tabla de contingencia entre la actividad física y la coordinación motora gruesa en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas

Tabla 19

*La actividad física y la coordinación motora gruesa*

			Coordinación Motora Gruesa			Total
			BAJO	MEDIA	ALTO	
Actividad Física	BAJO	n	34	23	1	58
		%	31,5%	21,3%	0,9%	53,7%
	MEDIA	n	0	19	22	41
		%	0,0%	17,6%	20,4%	38,0%
	ALTO	n	0	0	9	9
		%	0,0%	0,0%	8,3%	8,3%
Total	n	34	42	32	108	
	%	31,5%	38,9%	29,6%	100,0%	

Fuente: Base de datos Spss.

#### **Interpretación:**

De la tabla 19, se evidencia que el 31,5% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física baja y a su vez una coordinación motora gruesa baja, el 21,3% presentan un nivel de actividad física baja y a su vez una coordinación motora gruesa media, el 0,9% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física baja y a su vez una coordinación motora gruesa alto. El 17,6% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física media y a su vez una coordinación motora gruesa media y el 20,4% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física media y a su vez una coordinación motora gruesa alto. El 8,3% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física alto y a su vez una coordinación motora gruesa alto.

Tabla 20

*La actividad física y los saltos laterales*

			Saltos Laterales			Total
			BAJO	MEDIA	ALTO	
Actividad Física	BAJO	n	23	35	0	58
		%	21,3%	32,4%	0,0%	53,7%
	MEDIA	n	3	30	8	41
		%	2,8%	27,8%	7,4%	38,0%
	ALTO	n	0	3	6	9
		%	0,0%	2,8%	5,6%	8,3%
Total	n	26	68	14	108	
	%	24,1%	63,0%	13,0%	100,0%	

Fuente: Base de datos Spss.

**Interpretación:**

De la tabla 20, se evidencia que el 21,3% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física baja y a su vez un nivel de saltos laterales bajo y el 32,4% presentan un nivel de actividad física baja y a su vez un nivel de saltos laterales media, El 2,8% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física media y a su vez un nivel de saltos laterales media, el 27,8% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física media y a su vez un nivel de saltos laterales medio y el 7,4% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física media y a su vez un nivel de saltos laterales alto. El 2,8% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física alto y a su vez un nivel de saltos laterales medio y el 5,6% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física alto y a su vez un nivel de saltos laterales alto.

Tabla 21

*La actividad física y la transposición lateral*

			Transposición Lateral			Total
			BAJO	MEDIA	ALTO	
Actividad Física	BAJO	n	22	26	10	58
		%	20,4%	24,1%	9,3%	53,7%
	MEDIA	n	2	24	15	41
		%	1,9%	22,2%	13,9%	38,0%
	ALTO	n	0	3	6	9
		%	0,0%	2,8%	5,6%	8,3%
Total	n	24	53	31	108	
	%	22,2%	49,1%	28,7%	100,0%	

Fuente: Base de datos Spss.

**Interpretación:**

De la tabla 21, se evidencia que el 20,4% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física baja y a su vez un nivel de transposiciones laterales bajo, el 24,1% presentan un nivel de actividad física baja y a su vez un nivel de transposiciones laterales media y el 9,3% presentan un nivel de actividad física baja y a su vez un nivel de transposiciones laterales alto, El 1,9% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física media y a su vez un nivel de transposiciones laterales bajo, el 22,2% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física media y a su vez un nivel de transposiciones laterales medio y el 13,9% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física media y a su vez un nivel de transposiciones laterales alto. El 2,8% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física alto y a su vez un nivel de transposiciones laterales medio y el 5,6% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física alto y a su vez un nivel de transposiciones laterales alto.

Tabla 22

*La actividad física y los saltos monopedales*

			Salto Monopedal			Total
			BAJO	MEDIA	ALTO	
Actividad Física	BAJO	n	30	21	7	58
		%	27,8%	19,4%	6,5%	53,7%
	MEDIA	n	8	17	16	41
		%	7,4%	15,7%	14,8%	38,0%
	ALTO	n	0	3	6	9
		%	0,0%	2,8%	5,6%	8,3%
Total	n	38	41	29	108	
	%	35,2%	38,0%	26,9%	100,0%	

Fuente: Base de datos Spss.

**Interpretación:**

De la tabla 22, se evidencia que el 27,8% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física baja y a su vez un nivel de salto monopedal bajo, el 19,4% presentan un nivel de actividad física baja y a su vez un nivel de salto monopedal media y el 6,5% presentan un nivel de actividad física baja y a su vez un nivel de salto monopedal alto, El 7,4% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física media y a su vez un nivel de salto monopedal bajo, el 15,7% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física media y a su vez un nivel de salto monopedal medio y el 14,8% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física media y a su vez un nivel salto monopedal alto. El 2,8% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física alto y a su vez un nivel de salto monopedal medio y el 5,6% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física alto y a su vez un nivel de salto monopedal alto.

Tabla 23

*La actividad física y el equilibrio de retaguardia*

			Equilibrio de Retaguardia			Total
			BAJO	MEDIA	ALTO	
Actividad Física	BAJO	n	21	36	1	58
		%	19,4%	33,3%	0,9%	53,7%
	MEDIA	n	11	21	9	41
		%	10,2%	19,4%	8,3%	38,0%
	ALTO	n	1	7	1	9
		%	0,9%	6,5%	0,9%	8,3%
Total	n	33	64	11	108	
	%	30,6%	59,3%	10,2%	100,0%	

Fuente: Base de datos Spss.

**Interpretación:**

De la tabla 23, se evidencia que el 19,4% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física baja y a su vez un nivel de equilibrio de retaguardia bajo, el 33,3% presentan un nivel de actividad física baja y a su vez un nivel de equilibrio de retaguardia media y el 0,9% presentan un nivel de actividad física baja y a su vez un nivel de equilibrio de retaguardia alto, El 10,2% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física media y a su vez un nivel de equilibrio de retaguardia bajo, el 19,4% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física media y a su vez un nivel de equilibrio de retaguardia medio y el 8,3% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física media y a su vez un nivel equilibrio de retaguardia alto. El 0,9% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física alto y a su vez un nivel de equilibrio de retaguardia bajo, el 6,5% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física alto y a su vez un nivel de equilibrio de retaguardia medio y el 0,9% de los estudiantes presentan un nivel de actividad física alto y a su vez un nivel de equilibrio de retaguardia alto.

### 3.3 Prueba de Hipótesis

Hipótesis General:

H1: La actividad física tiene relación significativa con la coordinación motora gruesa en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

H0: No existe una relación significativa entre la actividad física y la coordinación motora gruesa en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

Tabla 24

*Análisis correlacional entre Actividad Física y Coordinación Motora Gruesa*

			Coordinación Motora Gruesa	Actividad Física
Rho de Spearman	Coordinación Motora Gruesa	Coefficiente de correlación	1,000	,778
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	108	108
	Actividad Física	Coefficiente de correlación	,778	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	108	108

Fuente: Base de datos Spss.

#### Interpretación:

En los resultados mostrados en la tabla 19, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, siendo el nivel de significancia  $p= 0,00$  menor que  $p=0,05$  ( $p < \alpha$ ). Y se demuestra que el Rho de Spearman tiene una correlación muy alta. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, comprobándose de este modo que: La actividad física tiene relación significativa con la coordinación motora gruesa en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016.

#### Hipótesis específica 1:

H1: La actividad física tiene relación significativa con los saltos laterales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

H0: No existe una relación significativa entre la actividad físicas y los saltos laterales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

Tabla 25

*Análisis correlacional entre Actividad Física y Saltos Laterales*

		Saltos Laterales	Actividad Física
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,768
	Saltos Laterales Sig. (bilateral)	.	,000
	N	108	108
	Coeficiente de correlación	,768	1,000
Actividad Física	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	108	108

Fuente: Base de datos Spss.

**Interpretación:**

En los resultados mostrados en la tabla 20, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, siendo el nivel de significancia  $p= 0,00$  menor que  $p=0,05$  ( $p < \alpha$ ). Y se demuestra que el Rho de Spearman tiene una correlación muy alta. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, comprobándose de este modo que: La actividad física tiene relación significativa con los saltos laterales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

**Hipótesis específica 2:**

H1: La actividad física tiene relación significativa con la transposición lateral en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

H0: No existe una relación significativa entre la actividad física y la transposición lateral en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

Tabla 26

*Análisis correlacional entre Actividad Física y Transposición Lateral*

		Transposición Lateral	Actividad Física
Rho de Spearman	Transposición Lateral		
	Coeficiente de correlación	1,000	,827
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	108	108
	Actividad Física		
	Coeficiente de correlación	,827	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	108	108

Fuente: Base de datos Spss.

**Interpretación:**

En los resultados mostrados en la tabla 21, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, siendo el nivel de significancia  $p= 0,00$  menor que  $p=0,05$  ( $p < \alpha$ ). Y se demuestra que el Rho de Spearman tiene una correlación muy alta. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, comprobándose de este modo que: La actividad física tiene relación significativa con la transposición lateral en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

**Hipótesis específica 3:**

H1: La actividad física tiene relación significativa con los saltos monopetales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

H0: No existe una relación significativa entre la actividad físicas y los saltos monopetales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

Tabla 27

*Análisis correlacional entre Actividad Física y Saltos Monopedales*

		Saltos Monopedales	Actividad Física
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,755
	Saltos Monopedales Sig. (bilateral)	.	,000
	N	108	108
	Coeficiente de correlación	,755	1,000
	Actividad Física Sig. (bilateral)	,000	.
	N	108	108

Fuente: Base de datos Spss.

**Interpretación:**

En los resultados mostrados en la tabla 21, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, siendo el nivel de significancia  $p=0,00$  menor que  $p=0,05$  ( $p < \alpha$ ). Y se demuestra que el Rho de Spearman tiene una correlación muy alta. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, comprobándose de este modo que: La actividad física tiene relación significativa con los saltos monopedales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

**Hipótesis específica 4:**

H1: La actividad física tiene relación significativa con el equilibrio de retaguardia en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

H0: No existe una relación significativa entre la actividad físicas y el equilibrio de retaguardia en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

Tabla 28

*Análisis correlacional entre Actividad Física y Equilibrio de Retaguardia*

		Equilibrio de Retaguardia	Actividad Física
Rho de Spearman	Equilibrio de Retaguardia	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,632
		N	.
	Actividad Física	Coeficiente de correlación	108
		Sig. (bilateral)	,000
		N	108

Fuente: Base de datos Spss.

**Interpretación:**

En los resultados mostrados en la tabla 21, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, siendo el nivel de significancia  $p= 0,00$  menor que  $p=0,05$  ( $p < \alpha$ ). Y se demuestra que el Rho de Spearman tiene una correlación muy alta. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, comprobándose de este modo que: La actividad física tiene relación significativa con el equilibrio de retaguardia en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016

## **IV. Discusión**

En cuanto la prueba de hipótesis se ha podido evidenciar en la actividad física tiene relación significativa con la coordinación motora gruesa en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos, así mismo en los estudios de Bustamante (2012) podemos evidenciar la existencia de una correlación entre estas mismas variables, esta correlación se muestra a un nivel moderado. En la investigación de Carminato (2010), podemos notar en sus conclusiones que el desarrollo de la motora gruesa se desarrolla mediante la cantidad de experiencia motora que se da mediante las actividades de diversas índoles (actividad física), lo que manifestaría una correlación entre las mismas. En la investigación de Ramón (2015), podemos evidenciar que la práctica de educación física está relacionada con la coordinación motora.

En cuanto la prueba de hipótesis se ha podido evidenciar en la actividad física tiene relación significativa con el componente saltos laterales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos, así mismo en los estudios de Bustamante (2012) podemos evidenciar la existencia de una correlación entre estos mismos componentes, esta correlación se muestra a un nivel moderado. En la investigación de Carminato (2010), podemos notar en sus conclusiones que cada componente de la coordinación de la motora gruesa, en este caso los saltos laterales, se desarrolla mediante la cantidad de experiencia motora que se da mediante las actividades de diversas índoles (actividad física), lo que manifestaría una correlación entre las mismas.

En cuanto la prueba de hipótesis se ha podido evidenciar en la actividad física tiene relación significativa con el componente transposiciones laterales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos, así mismo en los estudios de Bustamante (2010) podemos evidenciar la existencia de una correlación entre estos mismos componentes, esta correlación se muestra a un nivel moderado. En la investigación de Carminato (2010), podemos notar en sus conclusiones que cada componente de la coordinación de la motora gruesa, en este caso las transposiciones laterales, se desarrolla mediante la cantidad de experiencia motora que se da mediante las actividades de diversas índoles (actividad física), lo que manifestaría una correlación entre las mismas.

En cuanto la prueba de hipótesis se ha podido evidenciar en la actividad física tiene relación significativa con el componente saltos monopetales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos, así mismo en los estudios de Bustamante (2012) podemos evidenciar la existencia de una correlación entre estos mismos componentes, esta correlación se muestra a un nivel moderado. En la investigación de Carminato (2010), podemos notar en sus conclusiones que cada componente de la coordinación de la motora gruesa, en este caso los saltos monopetales, se desarrolla mediante la cantidad de experiencia motora que se da mediante las actividades de diversas índoles (actividad física), lo que manifestaría una correlación entre las mismas.

En cuanto la prueba de hipótesis se ha podido evidenciar en la actividad física tiene relación significativa con el componente equilibrio de retaguardia en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos, así mismo en los estudios de Bustamante (2010) podemos evidenciar la existencia de una correlación entre estos mismos componentes, esta correlación se muestra a un nivel moderado. En la investigación de Carminato (2010), podemos notar en sus conclusiones que cada componente de la coordinación de la motora gruesa, en este caso los equilibrios de retaguardia, se desarrolla mediante la cantidad de experiencia motora que se da mediante las actividades de diversas índoles (actividad física), lo que manifestaría una correlación entre las mismas.

## **V. Conclusiones**

Luego de haber realizado el proceso de análisis de datos y la descripción de la misma; se analizaron los resultados obtenidos, con los cuales se comprueba que la actividad física tiene relación significativa con la coordinación motora gruesa en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016. En base a los objetivos planteados y los resultados encontrados se ha llegado a lo siguiente:

**Primera:** Como el valor de significación observada del coeficiente de correlación de rho Spearman  $p = 0.000$  es menor al valor de significación teórica  $\alpha = 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula. Ello significa que existe una relación significativa entre la variable actividad física y la coordinación motora gruesa en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016. ( $r = 0,778$  y  $p = 0,000$ ) mostrándose que esta correlación es de un nivel muy alto. Con este resultado podemos ver que la actividad física se relaciona de manera muy significativa con la coordinación motora gruesa de los estudiantes, pues mientras tengan un mayor nivel de actividad física mediante el desarrollo de actividades de diferentes intensidades, esto se verá reflejado en un mayor nivel de coordinación motora gruesa.

**Segunda:** Como el valor de significación observada del coeficiente de correlación de rho Spearman  $p = 0.000$  es menor al valor de significación teórica  $\alpha = 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula. Ello significa que existe una relación significativa entre la variable actividad física y los saltos laterales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016. ( $r = 0,768$  y  $p = 0,000$ ) mostrándose que esta correlación es de un nivel muy alto. Con este resultado podemos ver que la actividad física se relaciona de manera muy significativa con los saltos laterales de los estudiantes, pues mientras tengan un mayor nivel de actividad física mediante el desarrollo de actividades de diferentes intensidades, esto permitirá que posea un grado de experiencia motora, con ello su lateralidad se desarrollara y verá reflejado en la prueba de saltos laterales.

**Tercera:** Como el valor de significación observada del coeficiente de correlación de rho Spearman  $p = 0.000$  es menor al valor de significación teórica  $\alpha = 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula. Ello significa que existe una relación significativa entre la variable actividad física y la transposición lateral en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016. ( $r = 0,827$  y  $p = 0,000$ ) mostrándose que esta correlación es de un nivel muy alto. Con este resultado podemos ver que la actividad física se relaciona de manera muy significativa con la transposición lateral de los estudiantes, pues mientras tengan un mayor nivel de actividad física mediante el desarrollo de actividades de diferentes intensidades, esto permitirá que posea un grado de experiencia motora, con ello su coordinación general se desarrollara y verá reflejado en la prueba de transposición lateral.

**Cuarta:** Como el valor de significación observada del coeficiente de correlación de rho Spearman  $p = 0.000$  es menor al valor de significación teórica  $\alpha = 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula. Ello significa que existe una relación significativa entre la variable actividad física y los saltos monopedales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016. ( $r = 0,755$  y  $p = 0,000$ ) mostrándose que esta correlación es de un nivel muy alto. Con este resultado podemos ver que la actividad física se relaciona de manera muy significativa con los saltos monopedales de los estudiantes, pues mientras tengan un mayor nivel de actividad física mediante el desarrollo de actividades de diferentes intensidades, esto permitirá que posea un grado de experiencia motora, con ello su noción espacio temporal se desarrollara y verá reflejado en la prueba de los saltos monopedales.

**Quinta:** Como el valor de significación observada del coeficiente de correlación de rho Spearman  $p = 0.000$  es menor al valor de significación teórica  $\alpha = 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula. Ello significa que existe una relación significativa entre la variable actividad física y el equilibrio de retaguardia en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016. ( $r = 0,632$  y  $p = 0,000$ ) mostrándose que esta correlación es de un nivel muy alto. Con este resultado podemos ver que la actividad física se relaciona

de manera muy significativa con el equilibrio de retaguardia de los estudiantes, pues mientras tengan un mayor nivel de actividad física mediante el desarrollo de actividades de diferentes intensidades, esto permitirá que posea un grado de experiencia motora, con ello su coordinación motora de equilibrio se desarrollara y verá reflejado en la prueba de equilibrio de retaguardia.

## **VI. Recomendaciones**

**Primera:** Los estudiantes al tener relacionadas el nivel de actividad física con el nivel de coordinación motora gruesa, deben de generar una mayor cantidad de horas desarrollando actividades físicas de intensidades moderadas y extenuantes con el fin de incrementar el nivel de su coordinación motora gruesa, esto se puede lograr mediante el desarrollo de talleres o cursos deportivos de diversa índole.

**Segunda:** Los estudiantes al tener relacionadas la actividad física con los componentes de la coordinación motora gruesa, en este caso los saltos laterales, debe de realizar actividades que impliquen el desarrollo de la lateralidad tales como el básquet, deporte que permitirá el desarrollo de este componente, y así mismo con talleres de básquet permitirá el desarrollo de actividades extenuantes.

**Tercera:** Los estudiantes al tener relacionadas la actividad física con los componentes de la coordinación motora gruesa, en este caso las transposiciones laterales, debe de realizar actividades que impliquen el desarrollo de la coordinación general tales como la gimnasia, deporte que permitirá el desarrollo de este componente, y así mismo con talleres de natación, gimnasia permitirá el desarrollo de actividades extenuantes.

**Cuarta:** Los estudiantes al tener relacionadas la actividad física con los componentes de la coordinación motora gruesa, en este caso los saltos monopodales, debe de realizar actividades que impliquen el desarrollo de la noción espacio temporal o la saltabilidad variando los puntos de equilibrio de acuerdo a la lateralidad, tales como el atletismo, deporte que permitirá el desarrollo de este componente, y así mismo con talleres de atletismo permitirá el desarrollo de actividades extenuantes.

**Quinta:** Los estudiantes al tener relacionadas la actividad física con los componentes de la coordinación motora gruesa, en este caso el equilibrio de retaguardia, debe de realizar actividades que impliquen el desarrollo del equilibrio tales como la gimnasia, deporte que permitirá el desarrollo de este

componente, y así mismo con talleres de gimnasia permitirá el desarrollo de actividades extenuantes.

## **VII. Referencias**

- Begoña, Elena. (2009). *Actividad física y salud en la infancia y adolescencia. Guía para todas las personas que participan en la educación*. Madrid, España: Grafo S. A.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia: Pearson.
- Bustamante, A. (2007). *Variabilidad del crecimiento somático y desempeño motor en escolares de Enseñanza básica de la región central del Perú*. Lima, lima, Peru. Obtenido de <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/14231/2/4662.pdf>.
- Bustamante, A. (2010). *Crecimiento somático, coordinación motora, actividad física y aptitud asociada a la salud de niños del nivel primario del distrito de Lurigancho- Chosica*. Lima.
- Bustamante, A. (2012). *Análisis interactivo de la coordinación motora, actividad física y del índice de masa corporal en escolares peruanos*. Lima.
- Caminero, F. (2009). *Diseño y estudio científico para la validación de un test motor original, que mida la coordinación motriz en alumnos de educación secundaria obligatoria*. (U. d. granada., Ed.) Granada: Editorial de la Universidad de Granada.
- Carminato, R. (2010). *Desempenho motor de escolares através del Test KTK*. Curitiba - Brasil.
- Carrasco, S. (2014). *Metodología de investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Lima: San Marcos.
- Comellas, M. (1990). *La Psicomotricidad en Preescolar*. En M. J. Comellas Carbo, *La Psicomotricidad en Preescolar*. Barcelona: CEAC.
- Delgado, A. (2012). *La actividad física como prevención de la obesidad en niños entre 6 y 12 años en los centros educativos de a parroquia sucre de la ciudad de cuenca 2012*. Cuenca, Ecuador.
- Devis, J. (2003). *la actividad física y la promoción de la salud en niños/as y jóvenes: la escuela y la educación física*.

- Eyssautier, M. (2006). *Metodología de la Investigación*. España: Cengage.
- Gómez, M. (2004). *Problemas evolutivos de coordinación motriz y percepción de competencia en el alumnado de primer curso de educación secundaria obligatoria en la clase de educación física*. Madrid.
- Granda, J., & Alemany, I. (2002). *Manual de aprendizaje y desarrollo motor - Una perspectiva educativa*. En J. Granda Vera, & I. Alemany Arrebola, *Manual de aprendizaje y desarrollo motor - Una perspectiva educativa*. Barcelona: Paidós.
- Hernandez, R., Carlos, F., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Madrid: McGraw-Hill.
- Le Boulch, J. (1987). *La educación psicomotriz en la escuela primaria*. Barcelona: Paidós.
- Lostanau Paulino, G. C. (2014). *Índice de masa corporal, consumo de alimentos y actividad física en relación con el estrés en adolescentes de una institución Educativa Privada*. Lima.
- Maganto, C. (2005). *Desarrollo Físico y Psicomotor en la etapa infantil*. Bilbao.
- Meinel, K., & Schnabel, G. (2004). *Teoría del movimiento: motricidad deportiva*. Buenos Aires: stadium.
- Ministerio de Educación. (2009). *Diseño Curricular Nacional*. Lima.
- OMS. (2010). OMS.. *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Obtenido de OMS.. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud.: [http://www.who.int/topics/physical\\_activity/es/](http://www.who.int/topics/physical_activity/es/)
- Ramón, I. (2015). *La coordinación motora en la adolescencia y su relación con el IMC, hábitos de práctica y motivación en E.F.* Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Rigal, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria*. En R. Rigal, *Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria*. Zaragoza: Inde.

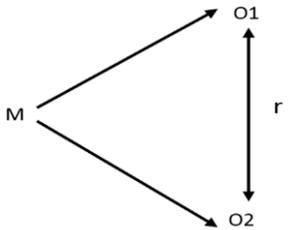
Salinas, P. (2010). *Metodología de la investigación científica*. Merida: Los Andes.

Sugrañes, M. (2007). *La educación psicomotriz (3 - 8 años)*. Barcelona, España: GRAÓ.

Zapata, O. (2001). La Psicomotricidad y el Niño. En O. Zapata, *La Psicomotricidad y el Niño*. Mexico: Trillas.

## **Anexos**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

<b>TITULO: Actividad física y coordinación motora gruesa en los estudiantes del V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016</b>				
<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGIA</b>
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cómo se relacionan la actividad física y la coordinación motora gruesa en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre la actividad física y la coordinación motora gruesa en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>La actividad física tiene relación significativa con la coordinación motora gruesa en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016</p>	<p><b>Variable correlacional (X)</b></p> <p><b>Actividad física</b></p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <p>Actividades livianas</p> <p>Actividades moderadas</p> <p>Actividades extenuantes</p>	<p><b>Tipo de Investigación</b></p> <p><b>Básica</b></p> <p><b>Diseño de Investigación:</b></p> <p><b>No experimental</b></p> <p><b>De tipo Correlacional</b></p> <p><b>De corte transversal</b></p>  <p>Dónde:</p> <p>M: Muestra de Estudio</p> <p>O1: Actividad física</p>
<p><b>Problemas Específicos</b></p> <p><b>Problema Específico 1</b></p> <p>¿Cómo se relacionan la actividad física y los saltos laterales en los estudiantes alumnos de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016?</p> <p><b>Problema Específico 2</b></p> <p>¿Cómo se relacionan la actividad física y la</p>	<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p><b>Objetivo Específico 1</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre la actividad física y los saltos laterales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016</p> <p><b>Objetivo Específico 2</b></p>	<p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p><b>Hipótesis Específica 1</b></p> <p>La actividad física tiene relación significativa con los saltos laterales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016</p> <p><b>Hipótesis Específica 2</b></p> <p>La actividad física tiene relación significativa con la transposición lateral en los</p>	<p><b>Variable correlacional (Y)</b></p> <p><b>Coordinación motora</b></p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <p>Salto Laterales</p>	

<p>transposición lateral en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016?</p> <p>Problema Específico 3 ¿Cómo se relacionan la actividad física y los saltos monopedales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016?</p> <p>Problema Específico 4 ¿Cómo se relacionan la actividad física y el equilibrio de retaguardia en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre la actividad física y la transposición lateral en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016</p> <p>Objetivo Específico 3 Determinar la relación que existe entre la actividad física los saltos monopedales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016</p> <p>Objetivo Específico 4 Determinar la relación que existe entre la actividad física y el equilibrio de retaguardia en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016</p>	<p>estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016</p> <p>Hipótesis Específica 3 La actividad física tiene relación significativa con los saltos monopedales en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016</p> <p>Hipótesis Específica 4 La actividad física tiene relación significativa el equilibrio de retaguardia en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016</p>	<p>Transposición Lateral</p> <p>Saltos Monopedales</p> <p>Equilibrio de retaguardia</p>	<p>O2: Coordinación motora gruesa</p> <p>r: Correlación</p> <p><b>Población:</b> La población estuvo conformada por 150 estudiantes del V ciclo de educación primaria de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos, 2016.</p> <p><b>Muestra:</b> La muestra estuvo conformada por 108 estudiantes del V ciclo de educación primaria de la I.E. San Lucas del distrito de Chorrillos, 2016.</p> <p><b>Muestreo:</b> El muestreo es probabilístico proporcional estratificado.</p>
---	---	---	---	--

## Anexo 2: Protocolo Test KTK

Su aplicación reclama un espacio tranquilo, alejado de distracciones, con unas dimensiones mínimas de 4 x 5 m, en el que el sujeto realiza las pruebas de forma individual. El examinador demostrará las tareas y ofrecerá la información completa a cada sujeto pudiendo variar los medios de comunicación para facilitar la comprensión. Esto es fundamental en aquellos niños emocionalmente inestables dónde las instrucciones del examinador les permitan ganar confianza y perder sus miedos. Si es necesario repetirá la demostración y las instrucciones que considere oportunas. En los casos de interrupciones evidentes (por ejemplo: distracción, falta de atención en las instrucciones) el examinador debería invalidar esa parte del test y repetirlo.

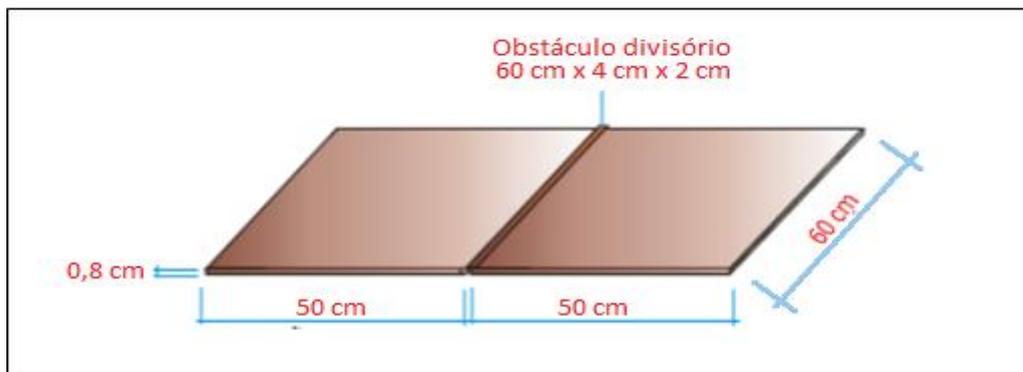
El Test KTK está conformado por cuatro pruebas que en su conjunto pretenden evaluar la coordinación motora gruesa:

- EQUILIBRIO A LA RETAGUARDIA (equilibrio dinámico)
- SALTO MONOPEDAL (fuerza dinámica y coordinación de los miembros inferiores)
- SALTO LATERAL (lateralidad y velocidad de Saltos alternados)
- TRANSPOSICION LATERAL (lateralidad y coordinación espacio temporal)

## SALTOS LATERALES (SL)

### A. MATERIALES:

Son necesarios un (1) cronómetro y una (1) plataforma de madera rectangular de las siguientes dimensiones 60 cm. de longitud, 0,8 cm. de altura y 100 cm. de ancho, el cual contará con un obstáculo divisorio de 60 cm. de longitud, 4 cm. de altura y 2 cm de ancho; que se encontrará ubicado de tal forma que divida la plataforma de madera en dos partes iguales.



### B. DESCRIPCION:

El ejercicio consiste en saltar lateralmente, con ambos pies, que deberán mantenerse unidos, durante quince (15) segundos; tan rápidamente cuanto es posible de un lado a otro del obstáculo sin tocar y dentro de un área delimitada por los bordes de la plataforma. Son realizados cinco (5) saltos como pre- ejercicio.

Son permitidas dos (2) tentativas validas, con diez (10) segundos de intervalo entre ellas. Si el alumno toca el obstáculo, o al caer, tras el salto, lo hace fuera de la plataforma y la duración de la prueba se ve interrumpida, el evaluador debe mandar proseguir. Si las fallas persisten debe interrumpirse la prueba y realizar una nueva demostración. Solo son permitidas dos tentativas erradas.

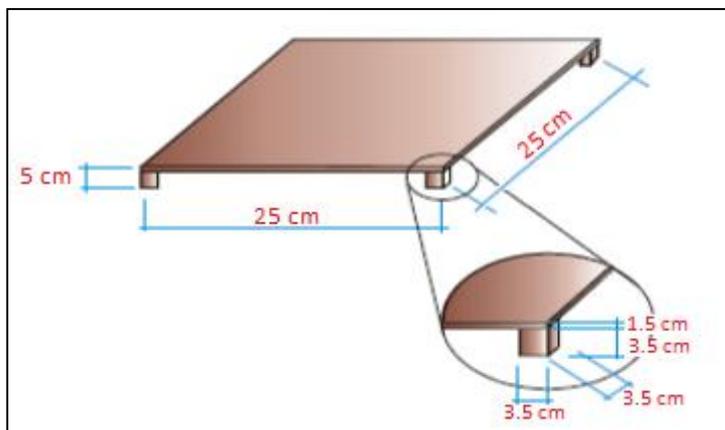
### C. PUNTUACION

Se cuenta el número de saltos realizados correctamente en las dos tentativas, siendo el resultado igual a la sumatoria.

## TRANSPOSICION LATERAL (TL)

### A. MATERIALES:

Son necesarios un (1) cronómetro y dos (2) plataformas que estarán hechas bajo las siguientes características: tendrán de base cuatro (4) cubos de madera de la siguiente dimensión 3.5 cm. x 3.5 cm. x 3.5 cm. que estarán unidos por una placa de madera de 25 cm de longitud, 1.5 cm. de altura y 25 cm. de ancho. Formando una plataforma de 5 cm de altura y una base para superior (para pisar) de 25 cm. de longitud y 25 cm. de ancho.



### B. DESCRIPCION:

Las plataformas están colocadas en el suelo, en paralelo, uno al lado del otro con una separación de cerca de 12.5 cm. entre ellas. La tarea a cumplir consiste en la transposición lateral de las plataformas durante veinte (20) segundos, cuantas veces sea posible. Son permitidas dos (2) tentativas válidas.

Las indicaciones fundamentales son las siguientes: el sujeto se coloca sobre una de las plataformas, por ejemplo: la de su lado derecho; a la señal de la partida agarra, con las dos manos, la plataforma que se encuentra a su lado izquierdo colocándolo a su lado derecho; en seguida pasa su cuerpo a esa plataforma y vuelve a repetir la acción. La dirección del desplazamiento es escogida por el alumno. Si durante el ejercicio el alumno toca el suelo con las manos o con los pies el profesor deberá dar indicación para continuar, si las fallas persisten debe interrumpirse la prueba y realizar una nueva demostración. Solo son permitidas dos

tentativas erradas. Durante la prueba el profesor deberá contar los puntos en voz alta.

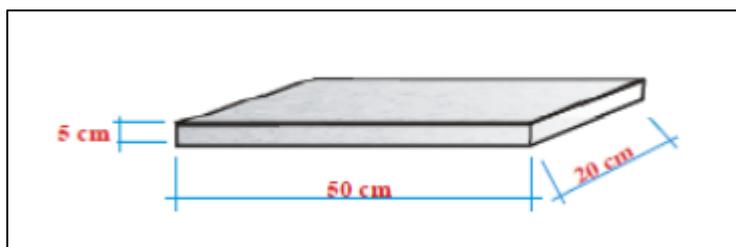
### C. PUNTUACION

Se cuenta el número de transposiciones dentro del tiempo límite. El primer punto es contado cuando el alumno coloca la plataforma de la izquierda a la derecha, o viceversa, y coloca encima de esta sus dos pies. El número de transposiciones corresponde al número de puntos, siendo el resultado igual a la sumatoria de los puntos de las dos tentativas válidas.

## SALTO MONOPEDAL (SM)

### A. MATERIALES:

Son necesarios doce (12) bloques de espuma que tiene por dimensiones 50 cm. de longitud, 5 cm. de altura y 20 cm. de ancho.



### B. DESCRIPCION:

El ejercicio consiste en saltar en un pie (se recomienda que empiece con el pie de su predominancia lateral) por encima de una o más placas de espuma superpuestas, colocadas transversalmente a la dirección del salto. El niño debe inicial el salto de acuerdo con la altura recomendada para la edad de acuerdo con Schilling y Kiphard (1974):

- 6 años                      1 placa        5 cm.
- 7 a 8 años    3 placas        15 cm.
- 9 a 10 años   5 placas        25 cm.
- 11 a 14 años    7 placas        35 cm.

En el caso de que el alumno no obtenga éxito en la altura inicial de la prueba deberá retroceder 5cm. en la altura hasta obtener éxito. De pasar el

obstáculo se incrementará la altura con una placa de espuma más. Para saltar el niño debe tener un espacio adecuado (aprox. 1.5 metros) para poder impulsarse mediante salto monopedaes con el pie con el que realizará la prueba.

La caída luego de pasar el obstáculo deberá ser con el mismo pie con el que inicio el salto, no pudiendo apoyarse con el otro pie sobre el suelo. Son permitidas tres (3) tentativas para lograr saltar por encima del obstáculo.

### C. PUNTUACION

Por pie son atribuidos tres (3) puntos si el éxito se obtuvo en la primera tentativa, dos (2) puntos si el éxito se obtuvo en la segunda tentativa, un (1) punto si el éxito se obtuvo en la tercera tentativa y cero (0) puntos si fracasa.

El resultado es igual a la sumatoria de los puntos conseguidos con el pie derecho y con el pie izquierdo en todas las aturas evaluadas, siendo atribuidos 3 puntos más por cada placa colocada para la altura inicial de la prueba.

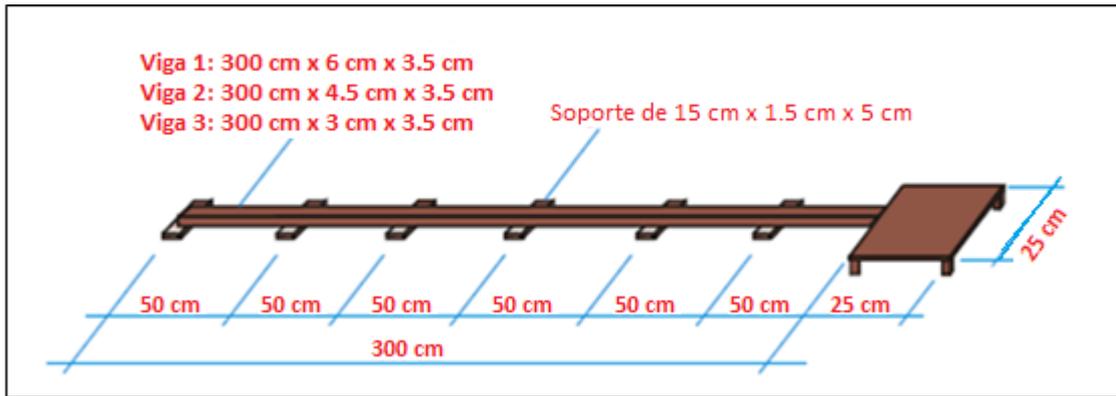
El máximo puntaje posible es de setenta y dos (72) puntos.

## EQUILIBRIO A LA RETAGUARDIA (ER)

### A. MATERIALES:

Son necesarios tres largueros de madera de 3 metro de longitud, 3.5 cm. de altura y un ancho de 6 cm., 4.5 cm. y 3cm. respectivamente; siendo apoyadas en soportes transversales de 15 cm. de longitud, 1.5 cm. de altura y un ancho de 5cm. que se encontraran separados 50 cm. unos de otros. Con estos soportes las tablas donde se ejecutan os desplazamientos quedan a 5 cm. de atura.

Al inicio de cada viga estará ubicada una plataforma de 25 cm. de longitud, 5 cm. de altura y 25 cm de ancho.



## B. DESCRIPCION:

El alumno estará parado sobre la plataforma, el primer apoyo no es tomado en cuenta. Solo a partir del segundo apoyo es que se valoriza la ejecución. El evaluador debe contar en voz en alta la cantidad de apoyos hasta que un pie toque el suelo o se realicen ocho (8) apoyos sobre la viga. Se realizan tres intentos por cada viga, lo que nos da 9 intentos en total. El resultado será igual a la sumatoria de los apoyos hacia atrás en los nueve (9) intentos. La máxima puntuación posible será de setenta y dos (72) puntos.

## C. PUNTUACION

Cada apoyo realizado sobre la viga tiene el valor de un (1) punto. Se realizan tres intentos por cada viga, lo que nos da 9 intentos en total. El resultado será igual a la sumatoria de los apoyos hacia atrás en los nueve (9) intentos. La máxima puntuación posible será de setenta y dos (72) puntos.

### Anexo 3: Ficha Test KTK

#### FICHA DE EVALUACIÓN TEST DE COORDINACIÓN MOTORA PARA NIÑOS KTK

APELLIDOS Y NOMBRES: .....

GRADO Y SECCION: .....

SEXO: FEMENINO ( ) MASCULINO ( ) C.E.P: .....

TALLA:..... PESO.....

FECHA DE NACIMIENTO: ..... FECHA DE EVALUACION: .....

#### 1. SALTOS LATERALES (15 SEGUNDOS)

INTENTOS		TOTAL PUNTOS
1°	2°	

#### 2. TRASPOSICIÓN LATERAL (20 SEGUNDOS)

INTENTOS		TOTAL PUNTOS
1°	2°	

#### 3. SALTOS MONOPEDALES

DERECHA			
ALTURA	INTENTOS		
	1	2	3

IZQUIERDA			
ALTURA	INTENTOS		
	1	2	3

5			
10			
15			
20			
25			
30			
35			
40			
45			
50			
55			
60			
SUB TOTALES			
TOTAL			

5			
10			
15			
20			
25			
30			
35			
40			
45			
50			
55			
50			
SUB TOTALES			
TOTAL			

TOTAL PUNTOS

#### 4. EQUILIBRIO EN MARCHA DE RETAGUARDIA

ANCHO DE LA VIGA	1ER INT.	2DO INT.	3ER INT.	SUB-TOTALES	TOTALES

## Anexo 4: Ficha Cuestionario INTA

### CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FISICA INTA

CÓDIGO ENCUESTA: ..... AÑO Y SECCION: .....

APELLIDOS Y NOMBRES: .....

EDAD: ..... FECHA DE NACIMIENTO: .....

ENCUESTADOR: .....

**Instrucciones:** Lee detenidamente las preguntas y responde, con sinceridad, dentro del recuadro. Si tiene alguna duda, pregunte con toda confianza. Muchas gracias por tu participación.

#### 1.- Acostado (hora/ día)

a) Durmiendo de noche \_\_\_\_\_  
+ \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

b) Siesta en el día \_\_\_\_\_

#### 2.- Sentado (hora/día)

a) En clase \_\_\_\_\_

+

b) Tareas escolares, leer, dibujar \_\_\_\_\_

+

c) En comidas \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

+

d) En auto o transporte \_\_\_\_\_

+

e) TV+PC+ Celular + video juegos \_\_\_\_\_

#### 3.- Caminando (cuadras/día)

a) Hacia o desde el colegio o a cualquier lugar rutinario \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

#### 4.- Juegos al aire libre (min/día)

a) Bicicleta, pelota, correr, etc. \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

#### 5.- Ejercicio o deporte programado (h/sem)

a) Educación física \_\_\_\_\_  
+ \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

b) Deportes programados \_\_\_\_\_



## Anexo 6: Confiabilidad Prueba Piloto

### CONFIABILIDAD PRUEBA PILOTO

Para hallar la confiabilidad se realizó una prueba piloto a 30 estudiantes con similares características de la muestra original de estudio, con el propósito de evaluar el comportamiento del instrumento en el momento de la toma de datos para la consistencia interna. Así mismo se utilizó la prueba de confiabilidad de alfa de Cronbach para estimar la consistencia interna del instrumento, cuya fórmula es:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

K : Número de preguntas o ítems.

Si<sup>2</sup> : Sumatoria de varianza de los ítems.

ST<sup>2</sup>: Varianza de la suma de los ítems.

α : Alfa de Cronbach

#### Actividad Física

##### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

## Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,882	4

Coordinación Motora Gruesa

## Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

## Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,871	5

Observamos que los valores obtenidos mediante el Alfa de Cronbach para las variables y sus dimensiones presentan una fiabilidad moderada- alta, por tanto, el instrumento es aplicable en este campo de estudio.

## Anexo 7: Base de datos

ID	Salto Lateral	Transp Lateral	Salto Monopedal	Equilibrio Retaguardia	Total, KTK	Act. Física Liviana	Actividad Física Moderada	Actividad Física Extenuante	Total Actividad Física
1	1	1	3	2	2	1	2	1	2
2	2	2	3	1	2	2	1	1	2
3	1	1	2	1	1	1	0	1	1
4	2	2	1	2	1	1	0	1	1
5	2	2	3	1	2	1	1	1	1
6	2	2	3	1	2	1	2	1	2
7	2	3	2	2	3	1	3	1	2
8	2	3	2	2	3	2	2	1	2
9	2	1	2	2	2	1	0	1	1
10	2	2	2	2	2	1	1	1	1
11	2	2	3	2	2	1	1	1	1
12	2	3	2	2	3	2	1	2	2
13	3	3	3	2	3	2	3	1	3
14	2	2	3	2	3	2	2	1	2
15	1	1	2	1	1	1	0	1	1
16	1	3	3	2	3	2	2	1	2
17	2	2	1	2	1	1	1	1	1
18	2	2	3	2	3	1	1	1	1
19	2	2	3	1	2	2	1	1	2
20	2	2	3	2	2	1	2	1	2
21	2	2	3	3	3	1	3	1	2
22	1	1	1	2	1	1	0	1	1
23	2	2	1	1	1	1	1	1	1
24	2	3	2	1	2	1	2	1	2
25	3	3	3	3	3	2	3	2	3
26	2	2	1	2	2	2	1	1	2
27	1	1	2	2	1	1	1	1	1
28	3	3	1	2	2	1	2	1	2
29	3	3	2	1	3	1	3	1	2
30	2	2	3	3	3	2	2	1	2
31	1	1	1	2	1	1	0	1	1
32	1	1	2	2	1	1	1	1	1
33	1	1	1	2	1	1	1	1	1
34	3	3	3	1	3	1	4	1	3
35	2	2	1	2	1	1	1	1	1
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	2	1	1	1	1	1
38	2	2	2	1	2	1	2	1	2

39	2	2	1	2	2	1	2	1	2
40	2	2	1	1	1	1	1	1	1
41	1	1	1	3	2	1	1	1	1
42	2	2	2	1	2	1	1	1	1
43	2	2	2	3	2	2	1	1	2
44	3	3	3	1	3	1	3	1	2
45	2	2	1	2	2	1	1	1	1
46	1	1	2	2	1	1	1	1	1
47	2	2	3	3	2	2	1	1	2
48	2	2	2	2	2	1	2	1	2
49	1	1	2	2	1	1	1	1	1
50	1	2	1	1	1	1	0	1	1
51	1	1	2	2	1	1	1	1	1
52	2	3	2	2	3	2	2	1	2
53	3	3	2	2	3	2	3	1	3
54	2	2	3	2	3	2	3	1	3
55	2	3	1	1	1	1	0	1	1
56	2	2	1	2	1	1	1	1	1
57	2	3	1	2	2	1	1	1	1
58	2	2	2	2	2	1	1	1	1
59	2	2	3	2	3	2	2	1	2
60	1	1	3	2	2	1	1	1	1
61	2	2	1	1	1	1	0	1	1
62	2	2	2	3	3	1	2	1	2
63	3	3	1	2	3	2	1	1	2
64	1	1	2	3	2	2	1	1	2
65	2	3	2	1	2	1	1	1	1
66	2	1	3	1	2	1	1	1	1
67	3	2	1	2	3	1	2	1	2
68	1	1	2	2	1	1	1	1	1
69	1	2	1	1	1	1	0	1	1
70	1	1	2	2	1	1	1	1	1
71	2	3	2	2	3	2	2	1	2
72	3	3	2	2	3	2	3	1	3
73	2	2	3	2	3	2	3	1	3
74	2	3	1	1	1	1	0	1	1
75	2	2	1	2	1	1	1	1	1
76	2	3	1	2	2	1	1	1	1
77	2	2	1	1	1	1	1	1	1
78	2	3	2	1	2	1	2	1	2
79	2	3	1	2	2	1	1	1	1
80	2	2	2	2	2	1	1	1	1
81	2	3	2	1	2	1	1	1	1

82	2	1	3	1	2	1	1	1	1
83	3	2	1	2	3	1	2	1	2
84	2	3	1	2	2	1	1	1	1
85	2	2	2	2	2	1	1	1	1
86	2	2	2	3	3	1	2	1	2
87	2	2	3	1	2	2	1	1	2
88	2	2	3	2	2	1	2	1	2
89	2	2	3	3	3	1	3	1	2
90	3	3	1	2	3	2	1	1	2
91	2	2	1	1	1	1	1	1	1
92	2	3	2	1	2	1	2	1	2
93	2	3	1	2	2	1	1	1	1
94	3	2	1	2	3	1	2	1	2
95	1	1	2	2	1	1	1	1	1
96	1	2	1	1	1	1	0	1	1
97	1	1	2	2	1	1	1	1	1
98	2	3	2	2	3	2	2	1	2
99	3	3	2	2	3	2	3	1	3
100	2	2	3	2	3	2	3	1	3
101	1	2	1	1	1	1	0	1	1
102	1	1	2	2	1	1	1	1	1
103	2	3	1	2	2	1	1	1	1
104	2	2	2	2	2	1	1	1	1
105	2	2	2	3	3	1	2	1	2
106	2	2	3	1	2	2	1	1	2
107	2	2	1	2	1	1	0	1	1
108	2	2	3	1	2	1	1	1	1

## **Anexo 8: Artículo Científico**

### **Actividad física y coordinación motora gruesa en los estudiantes del V ciclo de Educación Básica.**

Valderrama Ariza Jaime Daniel

jd\_valderrama@hotmail.com

Estudiante de Posgrado Universidad Cesar Vallejo

#### **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal determinar la relación existente entre la actividad física y la coordinación motora gruesa en los estudiantes del V ciclo de Educación Básica de I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos. La importancia planteada es poner en evidencia la importancia de la actividad física en el desarrollo coordinativo de la motora gruesa de nuestros estudiantes.

El estudio corresponde a un tipo de investigación descriptiva, obedece a un diseño no experimental transversal correlacional, que teniendo un enfoque cuantitativo emplea los datos empíricos para probar la hipótesis en base al análisis estadístico correspondiente, apoyándose en el método hipotético-deductivo.

Los resultados obtenidos permiten observar una correlación significativa entre la actividad física y la coordinación motora gruesa, permitiendo que esta correlación se refleje entre la actividad física y las dimensiones de la coordinación motora gruesa. Luego del análisis de los datos recogidos se llegó a la conclusión que existe una relación significativa entre la actividad física y la coordinación motora gruesa. Con las conclusiones obtenidas podemos plantear que el realizar actividad física de diversa índole, permite el desarrollo de la coordinación motora gruesa, así mismo podemos plantear el instrumento utilizado como una

prueba que permite determinar el nivel de coordinación motora gruesa y las dimensiones de esta, permitiendo enfocar las actividades hacia el desarrollo de estas.

**Palabras clave:** Actividad física, coordinación motora gruesa, lateralidad, equilibrio, noción espacio temporal, coordinación general

## **ABSTRACT**

The main objective of this research is to determine the relationship between physical activity and gross motor coordination in the students of the 5th cycle of Basic Education of I. E. San Lucas in the district of Chorrillos. The importance raised is to highlight the importance of physical activity in the co-operative development of the gross motor of our students.

The study corresponds to a type of descriptive research, obeying a non-experimental cross-correlational design, which having a quantitative approach employs the empirical data to test the hypothesis based on the corresponding statistical analysis, relying on the hypothetico-deductive method.

The results obtained show a significant correlation between physical activity and gross motor coordination, allowing this correlation to be reflected between physical activity and the dimensions of gross motor coordination. After analyzing the collected data, it was concluded that there is a significant relationship between physical activity and gross motor coordination. With the conclusions obtained we can state that physical activity of different nature, allows the development of gross motor coordination, and we can also propose the instrument used as a test that allows determining the level of gross motor coordination and dimensions of this, allowing To focus activities towards their development.

**Keywords:** Physical activity, gross motor coordination, laterality, balance, notion temporal space, general coordination

## **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad en diversos países desarrollados se ve la importancia y la atención integral del infante, niño y adolescente, en tal sentido nuestro país en muchos aspectos hace intentos tratando de atender las carencias del sistema educativo, en tal sentido, la investigación realizada se enfoca en la desarrollo de la coordinación motora gruesa de los estudiantes, basada en su relación con la actividad física, el desarrollo del niño debe ser de manera integral y este aspecto de su motora, determina los movimientos amplios o de locomoción del niños que serán los que consolide en su adultez. Así mismo, si consideramos la realización de actividad física en un niño podemos observar que están relacionadas con su coordinación motora gruesa, pero así mismo podemos con ello ayudar a formar un niño más saludable, menos propenso a tener obesidad, etc. Los estudios revisados permiten observar que la coordinación motora gruesa es un área de suma importancia en el niño, dado que esta determina el desarrollo motor del adulto; nuestra investigación permitirá observar la relación de estas variables, permitiendo con ello buscar opciones de solución que permitan el desarrollo del nivel de coordinación motora gruesa.

## **METODOLOGÍA**

El estudio corresponde a un tipo de investigación descriptiva, obedece a un diseño no experimental transversal correlacional, que teniendo un enfoque cuantitativo emplea los datos empíricos para probar la hipótesis en base al análisis estadístico correspondiente, apoyándose en el método hipotético-deductivo.

La población estuvo conformada por 150 alumnos del V ciclo de educación básica (5° y 6° de primaria), de los cuales se determinó una muestra de 108 alumnos, los cuales fueron elegidos mediante un muestreo probabilístico proporcional estratificado. La recolección de los datos se realizó mediante el desarrollo de la encuesta Test INTA, para la variable actividad física y el desarrollo del test KTK para la variable coordinación motora gruesa; instrumentos estandarizados que fueron analizados mediante una prueba piloto para ver la fiabilidad de los mismos. Seguido a la recolección de los datos se analizaron mediante el programa Spss V24, para analizar los estadísticos descriptivos e inferenciales.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos permiten observar la relación significativa de las variables actividad física y coordinación motora gruesa, mediante la siguiente tabla de contingencia podemos observar la relación de las mismas

		Coordinación Motora Gruesa			Total	
		BAJO	MEDIA	ALTO		
Actividad Física	BAJO	n	34	23	1	58
		%	31,5%	21,3%	0,9%	53,7%
	MEDIA	n	0	19	22	41
		%	0,0%	17,6%	20,4%	38,0%
	ALTO	n	0	0	9	9
		%	0,0%	0,0%	8,3%	8,3%
Total	n	34	42	32	108	
	%	31,5%	38,9%	29,6%	100,0%	

## **DISCUSIÓN**

Los resultados obtenidos nos permiten observar la importancia de la actividad física en el desarrollo de la coordinación motora gruesa, y con ello se recomienda la realización de actividad física dentro de las actividades planteadas por las instituciones educativas y fuera de ellas. La relación observada en el presente estudio permite centrar la importancia en el desarrollo de la coordinación motora gruesa y planteando el incremento de actividades extenuantes planificadas, con el objetivo de aumentar el nivel de su coordinación.

Teniendo en cuenta y observado la asociación de la coordinación motora gruesa con la actividad física, podemos observar basado en estudios previos, que esta se asocia a la salud integral del niño, en relación a la obesidad, evitado enfermedades cardiorrespiratorias, etc.

Los instrumentos utilizados en la presente investigación, han sido utilizados en investigaciones previas en contextos similares, tanto en el país, como en el extranjero; lo que permite que los datos obtenidos sean válidos y reales a nuestra sociedad.

## **CONCLUSIONES**

Como el valor de significación observada del coeficiente de correlación de rho Spearman  $p = 0.000$  es menor al valor de significación teórica  $\alpha = 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula. Ello significa que existe una relación significativa entre la variable actividad física y la coordinación motora gruesa en los estudiantes de V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016. ( $r = 0,773$  y  $p = 0,000$ ) mostrándose que esta correlación es de un nivel muy alto. Con este resultado podemos ver que la actividad física se relaciona de manera muy significativa con la coordinación motora gruesa de los estudiantes, pues mientras tengan un mayor nivel de actividad física mediante el desarrollo de actividades de diferentes intensidades, esto se verá reflejado en un mayor nivel de coordinación motora gruesa.

## **REFERENCIAS**

Begoña, Elena. (2006). *Actividad física y salud en la infancia y adolescencia. Guía para todas las personas que participan en la educación*. Madrid, España: Grafo S. A.

Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia: Pearson.

Bustamante, A. (2007). *Análisis interactivo de la coordinación motora, actividad física y del índice de masa corporal en escolares peruanos*. Lima.

Bustamante, A. (setiembre de 2012). *Variabilidad del crecimiento somático y desempeño motor en escolares de Enseñanza básica de la región central del Perú*. Lima, lima, Peru. Obtenido de <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/14231/2/4662.pdf>.

Caminero, F. (2009). *Diseño y estudio científico para la validación de un test motor original, que mida la coordinación motriz en alumnos de educación secundaria obligatoria*. (U. d. granada., Ed.) Granada: Editorial de la Universidad de Granada.

Carminato, R. (2010). *Desempenho motor de escolares através del Test KTK*. Curitiba - Brasil.

Carranza, M. (2011). Plan integral para la actividad física y el deporte. *Actividad física y deporte en edad escolar*, 45 - 93.

Carrasco, S. (2014). *Metodología de investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Lima: San Marcos.

Comellas, M. (1990). La Psicomotricidad en Preescolar. En M. J. Comellas Carbo, *La Psicomotricidad en Preescolar*. Barcelona: CEAC.

Cotom, L. (2012). *Psicomotricidad y su relación en el proceso de lectoescritura*. Quetzaltenango, Mexico.

Delgado, A. (2012). *La actividad física como prevención de la obesidad en niños entre 6 y 12 años en los centros educativos de la parroquia sucre de la ciudad de Cuenca 2012*. Cuenca, Ecuador.

Devis, J. (1993). *La actividad física y la promoción de la salud en niños/as y jóvenes: la escuela y la educación física*.

Drobnic, Franchek ; otros. (s.f.). <http://faros.hsjdbcn.org/sites/default/files/actividad-fisica-mejora-aprendizaje-rendimiento-escolar.pdf>.

Eyssautier, M. (2006). *Metodología de la Investigación*. España: Cengage.

Gálvez, A. (2004). *Actividad física habitual de los adolescentes de la región de Murcia*. España.

Gamboa, R. (2010). *Diferencias de género en la ejecución de habilidades motoras básicas en pre escolares chilenos*. *Motricidad Humana*, 8.

Gómez, M. (2004). *Problemas evolutivos de coordinación motriz y percepción de competencia en el alumnado de primer curso de educación secundaria obligatoria en la clase de educación física*. Madrid.

Granda, J., & Alemany, I. (2002). Manual de aprendizaje y desarrollo motor - Una perspectiva educativa. En J. Granda Vera, & I. Alemany Arrebola, *Manual de aprendizaje y desarrollo motor - Una perspectiva educativa*. Barcelona: Paidós.

Hernandez, R., Carlos, F., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Madrid: McGraw-Hill.

Lostanau Paulino, G. C. (2014). *Índice de masa corporal, consumo de alimentos y actividad física en relación con el estrés en adolescentes de una institución Educativa Privada*. Lima.

Maganto, C. (2005). *Desarrollo Físico y Psicomotor en la etapa infantil*. Bilbao.

Maigre, R., & Destrooper, E. (1992). Las observaciones del desarrollo psicomotriz de los niños en la raza primitiva. *Revista Vida escolar*, 12-15.

Meinel, K. (2004). *Teoría del movimiento: motricidad deportiva*. Buenos Aires: stadium.

Ministerio de Educación. (2009). *Diseño Curricular Nacional*. Lima.

Mora, J. (1995). *Teoría del entrenamiento y acondicionamiento físico*. Andalucía : COPLEF.

OMS. (2010). OMS.. *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Obtenido de OMS.. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud.: [http://www.who.int/topics/physical\\_activity/es/](http://www.who.int/topics/physical_activity/es/)

Rigal, R. (2006). Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria. En R. Rigal, *Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria*. Zaragoza: Inde.

Salinas, P. (2010). *Metodología de la investigación científica*. Merida: Los Andes.

Salud, O. M. (2000). *El fomento de la actividad física en y mediante las escuelas*. Dinamarca.

Sugrañes, M. (2007). *La educación psicomotriz (3 - 8 años)*. Barcelona, España: GRAÓ.

Valdivia, A. B. (setiembre de 2007). Obtenido de <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/14231/2/4662.pdf>.

Zapata, O. (2001). La Psicomotricidad y el Niño. En O. Zapata, *La Psicomotricidad y el Niño*. Mexico: Trillas.

**DECLARACIÓN JURADA****DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN  
PARA LA PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO**

Yo, Jaime Daniel Valderrama Ariza, estudiante del Programa Maestría en Psicología Educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado(a) con DNI 42806490, con el artículo titulado:

“Actividad física y coordinación motora gruesa en los estudiantes del V ciclo de la I. E. San Lucas del distrito de Chorrillos – 2016”

declaro bajo juramento que:

- 1) El artículo es de mi autoría
- 2) El artículo no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para alguna revista.
- 4) De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
- 5) Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

Los Olivos , Diciembre el 2016

Jaime Daniel Valderrama Ariza



### Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Félix Fernando Goñi Cruz, docente de la Escuela de Postgrado de la UCV y revisor del trabajo académico titulado “**ACTIVIDAD FÍSICA Y COORDINACIÓN MOTORA EN LOS ALUMNOS DEL V CICLO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN LUCAS DEL DISTRITO DE CHORRILLOS, 2016**” del estudiante **Valderrama Ariza, Jaime Daniel**; y habiendo sido capacitado e instruido en el uso de la herramienta Turnitin, he constatado lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud constato 24% verificable en el reporte de originalidad del programa turnitin, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la universidad César Vallejo.

Lima, 19 de diciembre del 2016



Mg. Félix Fernando Goñi Cruz  
DNI N° 09446915

Visualizador de Documentos de Turnitin - Google Chrome  
 https://turnitin.com/dv?lang=es&io=754071424&u=1053917587&s=3  
 DESARROLLO DEL PROYECTO D... TERCERA REVISIÓN para el 23-Dic-20... Roadmap Trabajo 10 de 10

Originality GradeMark PeerMark

TESIS POR JAIME VALDERRAMA turnitin 24% --

**ESCUELA DE POSTGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Actividad física y coordinación motora gruesa en los estudiantes del V ciclo de la I.E. San Lucas del distrito de Chorrillos - 2016

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
**MAGISTER EN EDUCACIÓN**  
**CON MENCIÓN EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**AUTOR:**  
Bach. Valderrama Ariza Jaime Daniel

**ASESOR:**  
Mg. Félix Fernando Gofri Cruz

**SECCIÓN:**  
Educación e Idiomas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Resumen de Coincidencias**

1	Entregado a Universida...	4%
2	www.scribd.com	2%
3	alicia.concytec.gob.pe	2%
4	www.slideshare.net	1%
5	Alcibiades ValdMa(Jos...	1%
6	digitoug.ugr.es	1%
7	www.scjelo.cl	1%
8	dSPACE.sheol.uniovi.es	1%

PÁGINA: 1 DE 92

Inicio Turnitin - G... INFORME... turnitin.do... Declarame... Visuiscado... 16:32

Mg. Félix Fernando Gofri Cruz  
 DNI. N° 09446915



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)  
"César Açuña Peralta"

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Valderrama Ariza Jaime Daniel

D.N.I. : 42806490

Domicilio : Urb. María Parado Bellido Hc. B. L. 8. Santiago de Surco

Teléfono : Fijo : Móvil :

E-mail :

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :

Escuela :

Carrera :

Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Grado : Maestro en Psicología educativa

Mención :

Doctorado

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Valderrama Ariza Jaime Daniel

Título de la tesis:

Actividad física y coordinación motora gruesa en los estudiantes del V.ullo de la I.E. San Lucas del distrito de Chorrillos - 2016

Año de publicación : 2019

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha : 14-05-2019



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

### ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

JAI ME DANIEL VALDERRAMA ARIZA

INFORME TITULADO:

ACTIVIDAD FÍSICA Y COORDINACIÓN MOTORA GRUESA EN  
LOS ESTUDIANTES DEL V CICLO DE LA I.E. SAN LUCAS DEL  
DISTRITO DE CHORRILLOS - 2016

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRO EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA

SUSTENTADO EN FECHA: 2 FEBRERO DE 2017

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR UNANIMIDAD



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN