



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DEL DEPORTE**

**Tesis:**

**COORDINACIÓN MOTORA GRUESA EN ALUMNOS  
DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DE LAS  
INSTITUCIONES EDUCATIVAS “VIRGEN DEL  
CARMEN “Y “CIRO ALEGRIA” DE LIMA AÑO 2014.**

**Presentada por:**

**ADHEMIR ALEXANDER CASTRO CUETO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN CIENCIAS DEL DEPORTE**

**LIMA – PERÚ**

**2017**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado en primer lugar a Dios por la gracia de darme la vida y fuerza para culminar mis metas, a mis padres, mi abuelo, mi esposa por su esfuerzo y apoyo incondicional.

A mi bebe que está en camino y me da la fuerza para seguir adelante y poder alcanzar mis objetivos.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la universidad ALAS PERUANAS por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

A las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima por brindarme la facilidad de tomar las pruebas de investigación de los alumnos.

A mis padres, mi abuelo, mis hijos, mi esposa y mi nueva familia que me acompañaron en esta aventura que significó muy especial para mí, leyendo, opinando, corrigiendo, teniéndome paciencia, dando ánimo, acompañándome en los momentos de crisis y en los momentos de felicidad. Gracias a todos.

## RESUMEN

La presente investigación titulada: Coordinación Motora Gruesa de los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014. Ha permitido determinar si existe diferencia significativa en su Coordinación Motora Gruesa que presentan dichas instituciones.

El diseño de la investigación es descriptivo comparativo aplicada tipo, no experimental porque en el estudio que se realiza no interviene la manipulación de variables, ya que solo se observa los resultados en su ambiente natural para después analizarlos,

Es de enfoque cuantitativo la población de estudio fue de un total de 80 alumnos de ambas Instituciones Educativas, para la recolección de datos en la Coordinación Motora Gruesa se aplicó el instrumento del KTK, y su confiabilidad es 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, tiene una confiabilidad de la batería KTK de 0.652, el cual sobrepasa los límites estándar de 0.6, asegurando la confiabilidad del Instrumento para la medición de la coordinación Motora Gruesa en los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciró Alegría de Lima año 2014.

Los resultados obtenidos de los datos nos indican que Existe diferencia significativa en la Coordinación Motora Gruesa en los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciró Alegría de Lima año 2014 Lo cual se demostró con la prueba T ( $p\text{-valor} = 0.000 < .05$ ).

Palabras claves: **Coordinación Motora Gruesa, (MR) Marcha a la Retaguardia, (SL) saltos laterales, (SM) saltos mono pedales, (TL) transposición lateral.**

## ABSTRACT

The present investigation entitled: Motor Coarse Coordination of the students of the second grade of primary of the Educational Institutions "Virgen del Carmen" and "Ciro Alegría" of Lima year 2014. It has made it possible to determine if there is a significant difference in its Coarse Motor Coordination that have said institutions.

The design of the research is descriptive comparative applied type, not experimental because in the study that is carried out does not intervene the manipulation of variables, since only the results are observed in their natural environment to later analyze them,

Quantitative approach is the study population was a total of 80 students from both educational institutions, for data collection in the Motor Coordination Coarse KTK instrument was applied, and its reliability is the Cronbach's Alpha for being the statistics of reliability most used by researchers, since its main advantage is that it requires only one administration of the test, it has a reliability of the KTK battery of 0.652, which exceeds the standard limits of 0.6, ensuring the reliability of the instrument for the measurement of Motora Gruesa coordination in the students of the second grade of primary school of the Educational Institutions Virgen del Carmen and Ciró Alegría de Lima year 2014.

The results obtained from the data indicate that there is a significant difference in coarse motor coordination in the second grade of primary school students of the Educational Institutions Virgen del Carmen and Ciró Alegría de Lima year 2014. This was demonstrated with the T test ( $p\text{-value} = 0.000 < .05$ ).

Keywords: Coarse Motor Coordination, (MR) March to the Rear, (SL) lateral jumps, (SM) single-pedal jumps, (TL) lateral transposition.

## ÍNDICE

### Capítulo I Planteamiento del Problema

1.1 Problema	9
1.1.1 Descripción de la Realidad Problemática	9
1.1.2 Delimitación de la Investigación	9
1.1.3 Formulación del Problema	10
1.1.4 Objetivo de la Investigación	11
1.1.5 Justificación e Importancia de la Investigación	12

### Capítulo II Marco Teórico

2.1 Antecedentes de la Investigación	15
2.2 Bases Teóricas	18
2.2.1 Coordinación	18
2.2.2 Coordinación Motora	19
2.2.3 Coordinación Motora Gruesa	22
2.2.4 Evaluación de la Coordinación	23
2.2.5 Tipos de Coordinación	24
2.2.6 Educación Física	24
2.2.7 Marco Normativo	25
2.2.8 Importancia del Ejercicio Físico en los Niños	26
2.2.9 La Importancia de la Educación Física en la Escuela.	27
2.3 Definición de Términos Básicos	28

### Capítulo III Hipótesis, Variables e Indicadores.

3.1 Hipótesis	31
3.1.1 Hipótesis Principal	31
3.1.2 Hipótesis Secundaria	31
3.2 Variable	32

Capítulo IV Método de la Investigación	
4.1 Diseño de la Investigación	33
4.1.1 Tipo de Investigación	33
4.1.2 Método	33
4.2 Población y Muestra	34
4.3 Técnica de Recolección de Datos	34
4.4 Instrumento de la Investigación	34
4.5 Técnica de Análisis y Procesos de Datos	36
4.5.1 Estadística Descriptiva	36
4.5.2 Técnica de la Estadística Inferencial	37
Capítulo V Contrastación y Comparación de la Hipótesis en el Trabajo Operacional	
5.1 Análisis e Interpretación de Resultados	38
Capítulo VI Conclusiones	44
Capítulo VII Recomendaciones	46
Anexos	50

,

## INTRODUCCION

Se pone a vuestra consideración el presente trabajo de investigación titulado: **COORDINACION MOTORA GRUESA DE LOS ALUMNOS DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS “VIRGEN DEL CARMEN” Y “CIRO ALEGRIA” DE LIMA AÑO 2014.** Con lo cual cumplimos con lo exigido por las normas y reglamentos de la Universidad y la Asamblea Nacional de Rectores para optar el grado de licenciado en ciencias del deporte.

La presente investigación constituye una contribución al mejoramiento de la Coordinación Motora Gruesa en los alumnos, los hallazgos del presente estudio permitirán reforzar la actitud de manera significativa en dichas Instituciones Educativas de Lima.

En este marco situacional se presentó esta investigación, cuyo objetivo es determinar si existe diferencia en la Coordinación Motora Gruesa en dichas Instituciones, lo que va a permitir brindar conclusiones y sugerencias para mejorar el equilibrio en ambas variables siendo esta investigación descriptivo comparativo aplicada de tipo, no experimental.

El estudio de esta investigación tiene como objetivo la Coordinación Motora Gruesa que está dividido en cinco capítulos diferentes que explicaremos a continuación:

En el primer capítulo trata sobre el planteamiento del problema que va ligada a la determinación, formulación, importancia y las limitaciones que pueden alcanzar. También se habla sobre los objetivos de la investigación y la hipótesis que se va tener en cuenta a la hora de llevarlo a su desarrollo.

En el segundo capítulo explicamos sobre las básicas teóricas que son: la coordinación, la motricidad y la Educación física.

En el tercer capítulo se habla de la hipótesis, también se plantea los tipos, métodos, diseño de la investigación y características de la muestra.

El cuarto capítulo está dedicado a la obtención de datos, como los instrumentos empleados para la recolección de datos. Asimismo, se incluyen los resultados, tablas y gráficos de la investigación.

# CAPÍTULO I

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Problema

#### 1.1.1 Descripción de la realidad problemática

El propósito de esta tesis fue poder identificar eventuales problemas en el dominio de la Coordinación Motora Gruesa que presentaron los alumnos del Segundo Grado de Primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima año 2014.

El estudio de la Coordinación Motora Gruesa tiene una gran importancia en países en vías de desarrollo como el nuestro, donde la actividad física y deportiva orientada pedagógicamente no es asumida por profesionales de Educación Física en las Escuelas del Nivel Primario; lo cual hace que allá dificultades en la clase y por consiguiente las capacidades coordinativas no sean llevadas a una etapa superior con la importancia que se requiere para esta edad por tanto, al acabar este nivel los niños pasan al siguiente nivel (secundaria) sin la estabilidad motora requerida para su edad por esto es necesario conocer empíricamente el promedio de la Coordinación Motora Gruesa que realizan los alumnos en su tiempo de ocio para que en base a los resultados, se pueda fundamentar la necesaria atención de las autoridades a esta problemática.

La insuficiencia de la coordinación se refiere a la inestabilidad motora general que engloba a los defectos cualitativos de la conducción del movimiento atribuido. El concepto de coordinación motora es abordado en diferentes ámbitos, contextos y áreas científicas (control motor, aprendizaje motor, desarrollo motor, biomecánica, fisiología).

Muchas capacidades han sido descuidadas en el proceso de educación, no se trabaja a cabalidad, en su desarrollo y su evaluación, los docentes, se han preocupado de desarrollar dentro del aula las capacidades de coordinación fina y muchas veces restan importancia a la coordinación gruesa.

Cuántas veces habremos oído por parte de las Autoridades, Docentes y Padres de Familia de este tipo de instituciones, la ausencia de profesionales en el área de Educación Física que con su conocimiento y preparación faciliten el desarrollo del amplio campo de la coordinación, con énfasis en la adquisición de un nivel maduro de la coordinación motriz gruesa, que ha futuro será la base de la actividad pre-deportiva y deportiva del niño y el joven; ofreciendo una verdadera formación integral.

Así mismo en el desarrollo de la práctica profesional en las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima año 2014 se ha detectado que los colegios estatales tienen un lugar más grande para la práctica del deporte a comparación del algunos colegios particulares que muchas veces tienen que salir a campos abiertos a realizar la clase prevista y si hay un inconveniente simplemente quedarse en el aula y en ambos casos se observa la falta de material que se requiere para realizar una clase y la falta de juegos como recurso para la enseñanza lo cual serviría mucho para un desarrollo motor del alumno, así mismo se ve que si el profesor está presente pocas veces desarrollan contenidos referidos al desarrollo de la coordinación motora ya que realizan fundamentos del deporte que se tocara en la clase e incluso dejan que los alumnos salgan a realizar cualquier actividad menos la prevista.

Por este motivo se propuso una investigación para determinar si hay diferencias significativas de coordinación motora gruesa que presentan los alumnos de las Instituciones Educativas mencionadas y tener como base futuras propuestas de solución a la problemática, mediante la presente su enfoque al desarrollo de la coordinación motora gruesa, tiene como finalidad ofrecerle a los alumnos una forma de enseñanza totalmente nueva que sea interesante en donde los alumnos puedan desarrollar una serie de ejercicios o actividades las cuales ayudaran a estimular las habilidades motoras.

## **1.1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1.2.1 Delimitación espacial**

El lugar donde se realizó la investigación fue en las Instituciones Educativas Virgen del Carmen ubicado en el distrito del Rímac y Ciro Alegría ubicado en el distrito de San Juan de Lurigancho donde se planteó la problemática si existe diferencia en su Coordinación Motora Gruesa.

### **1.1.2.2 Delimitación temporal**

Este trabajo de investigación tuvo la duración de 8 meses de estudio, se inició en el primer bimestre del año 2014.

### **1.1.2.3 Delimitación social**

El grupo de estudio fueron los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima año 2014.

### **1.1.2.4 Delimitación conceptual**

El estudio de la Coordinación Motora Gruesa en niños en edad escolar reviste una enorme importancia desde el punto de vista pedagógico, psicomotor y epidemiológico.

La capacidad de la Coordinación Motora Gruesa es un determinante en el progreso Educativo de los niños, así como en su desarrollo integral. Es por ello que identificando su desarrollo coordinativo alcanzado en diferentes Instituciones Educativas determinamos estadísticamente su promedio logrado para conocer la diferencia que se encuentra de ambas Instituciones Educativas.

## **1.1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.1.3.1 Formulación del problema principal**

¿Cuál es la diferencia de la Coordinación Motora Gruesa que existen entre los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014?

### **1.1.3.2 Formulación del problema secundario**

¿Cuál es la diferencia de equilibrio en marcha a la retaguardia que existe entre los alumnos del segundo grado de primaria de las instituciones educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima año 2014?

¿Cuál es la diferencia de los saltos laterales que existe entre los alumnos del segundo grado de primaria de las instituciones educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima año 2014.

¿Cuál es la diferencia de la transposición lateral que existe entre los alumnos del segundo grado de primaria de las instituciones educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima año 2014?

¿Cuál es la diferencia de saltos mono pedales que existe entre los alumnos del segundo grado de primaria de las instituciones educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima año 2014?

#### **1.1.4 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **1.1.4.1 Objetivo de la investigación principal**

Determinar si existe diferencia en la Coordinación Motora Gruesa en los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima año 2014.

##### **1.1.4.2 Objetivo de la investigación secundario**

Verificar si existe diferencia en equilibrio en marcha a la retaguardia entre los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima año 2014.

Verificar si existe diferencia en los saltos laterales entre los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima año 2014.

Verificar si existe diferencia en la transposición lateral entre los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima año 2014.

Verificar si existe diferencia en saltos Mono pedales entre los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima año 2014.

#### **1.1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **1.1.5.1 Justificación**

En el presente estudio nos interesa determinar si existen diferencias de Coordinación Motora Gruesa en los alumnos de ambas Instituciones Educativas. La insuficiencia de la coordinación motora se refiere a la inestabilidad motora general que

engloba a los defectos cualitativos de la conducción del movimiento atribuido a una interacción imperfecta de las estructuras funcionales subyacentes: sensoriales nerviosas y musculares.

La gran importancia de los ejercicios de coordinación, radica en que posibilitan la adquisición de un conjunto de habilidades motrices en las que los movimientos se amoldan al objetivo que se pretende alcanzar. Además, estas actividades globales son excelentes para educar los automatismos.

Así mismo con los resultados obtenidos determinaremos si existen diferencias significativas de Coordinación Motora Gruesa de los alumnos de las instituciones Educativas de Lima.

Teniendo en cuenta que los colegios nacionales cuentan con espacios adecuados para el desarrollo de las actividades motoras, sin embargo algunos colegios particulares funcionan en casas acondicionadas lo cual no cuentan con el ambiente adecuado y acondicionado para el desarrollo motor, por tal motivo podemos afirmar que existe una diferencia en su Coordinación Motora Gruesa.

### **1.1.5.2 Importancia**

La presente investigación es importante para el área de Educación Física ya que contribuye a la formación integral del niño, dando énfasis a su desarrollo motriz que incluye la estabilidad, el esquema corporal el ajuste postural, la movilidad articular y el control segmentario, la lateralidad la ubicación espacio-temporal, la Educación respiratoria, la relación tensión-relajación, el equilibrio y la coordinación. A través de las actividades del juego y ejercicios practicados en clase ya que muchas veces pensamos que en este nivel todo el alumnado estaría preparado para practicar con autonomía y posibilidades de éxito los juegos y deportes. Por desgracia esta no es la realidad a lo que nos enfrentamos ya que en nuestro día a día nos encontramos con alumnos que no son capaces de seguir el normal ritmo de la clase se caen con facilidad tienden a chocar con objetos su inseguridad se demuestra en el uso de implementos y en algunos casos desbaratan toda la actividad de conjunto y muchas veces esta falta de

competencia motriz los excluye de los campos de juego, conduciéndolos al aislamiento social, a manifestar problemas de comportamiento, problemas académicos y una baja autoestima.

Por esto mediante la Educación Física trata de que los alumnos sean motrizmente más competentes ya que aprenderán a interpretar mejor las situaciones que reclaman una actuación eficaz y porque desarrollan los recursos necesarios para responder de forma ajustada las demandas de la situación esto va a suponer el desarrollo de un sentimiento de capacidad para actuar de sentirse confiados de poder salir airoso de las situaciones, problemas planteados y manifestar la alegría de ser causa de transformaciones en su medio.

La importancia de estudio de la coordinación motriz interesa varias disciplinas como el aprendizaje motor control motor y desarrollo motor. Estas disciplinas se orientan sus esfuerzos a tratar de comprender como las acciones motoras se procesan a diferentes niveles.

Como indica Mesonero (1995), el niño inicia su proceso de maduración y aprendizaje con todas las vivencias que tenga, tanto en casa como en la escuela y otros ambientes, y las personas que han de colaborar con este fin Son especialmente los padres y los educadores. El niño aprende, básicamente a través de la experiencia

En los procesos de enseñanza y aprendizaje, el desarrollo de la Motricidad Gruesa, juega un papel fundamental, puesto que favorece la adaptación del niño con el mundo exterior permitiéndole de esta manera descubrirlo a través del movimiento, partiendo del trabajo corporal, puesto que considera al ser humano como una unidad que integra elementos del desarrollo físico, motor y socio afectivo, contemplando también etapas en el desarrollo y madurez física, en los cuales se plantean unos contenidos específicos de aplicación, a para cada una de las etapas del desarrollo humano.

## CAPÍTULO II

### II. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Bustamante, A (2007). Coordinación motora gruesa: influencia de la edad, sexo, estatus, socio-económico y niveles de adiposidad en niños peruanos.

Objetivo: verificar el grado de desarrollo coordinativo y determinar la influencia de algunos factores asociados a la edad, sexo, el estatus socio-económico y la adiposidad en el nivel coordinación motora.

Resumen: El diseño del estudio fue transversal y descriptivo entre las edades de 6 y 11 años en ambos sexos un total de 4,007 niños ( 1889 varones y 2118 mujeres) de las escuelas del área metropolitana de Lima en los distritos de Lurigancho, Chosica, Chaclacayo, Ate-Vitarte y la Molina.

Fue evaluado con el test de Coordinación corporal para niños (KTK) que está dividido por cuatro pruebas: equilibrio en marcha a la retaguardia (ER), saltos laterales (SL), saltos mono pedales (SM) y transposición lateral (TL).

Medina, V (2011). Desarrollo de la motricidad gruesa y su incidencia en las capacidades físicas de los niños de segundo año de educación básica de la escuela mixta la providencia en la ciudad de Ambato-Ecuador.

La investigación se realizó en la ciudad de Ambato-Ecuador en el mes de septiembre del 2010 – Agosto del 2011. El objetivo central de esta tesis fue entregar la guía de ejercicios, y más Específicamente para desarrollar la motricidad gruesa y las capacidades físicas de los niños de segundo año de la escuela particular mixta “La Providencia”.

Dentro de la ciudad de Ambato en la provincia del Tungurahua se ha identificado este problema en la escuela mixta “la providencia” donde los niños en un porcentaje muy alto no presentan una motricidad gruesa acorde con sus edades.

El diseño del estudio fue descriptivo correlacionar se estudiaron a 45 niños que no han desarrollado su motricidad gruesa, tienen dicho problema son excluidos del resto de los niños, y ello incide el crecimiento tanto psicológico como físico del niño y el problema se hace más grande cuando no existe una preocupación, interés de los padres de familia, la test que se utilizo fue una lista de cotejo cualitativamente para evaluar con la ayuda de los padres y docente el avance de los niños.

Es por ello se pretende orientar a los Padres de familia, maestros y niños sobre la importancia y necesidad de poseer una buena Motricidad Gruesa que son posibles de llevar a cabo, tanto en el corto como en el largo plazo. Es por esto que este proyecto está diseñado a solucionar este problema que beneficiara tanto a los niños como para los Padres.

Caguano, L(2014).La Educación Física En El Desarrollo De La Coordinación Motriz Gruesa De Los Estudiantes De Cuarto Y Quinto Grado De Educación General Básica, En La Escuela Licenciado. Jaime Andrade Fabara Del Cantón Latacunga Provincia De Cotopaxi

Objetivo: Analizar la psicomotricidad gruesa en la educación física.se dio una investigación exploratoria, luego se escribió el comportamiento en el contexto por medio descriptivo, se recolecto la información por medio de encuestas a los instructores y estudiantes.

Se empleó una guía de actividades físicas para desarrollo de la coordinación gruesa mediante una ficha de observación (si, no, a veces).

Se ha demostrado que los niños con Sobrepeso y obesidad muestran unos rendimientos muy pobres y menos competentes en las tareas motoras. Por ello esta investigación se dio un total de 712 alumnos de 13 escuelas de 13 escuelas primarias en Bélgica en las edades de 8 a 12 años que en el año 2007 se dio inicio del estudio y el año 2009 evaluaciones antropométricas mediante el ktk instrumento de evaluación.

A Ilauca, A (2011) en su investigación Las metodologías lúdicas en el desarrollo de la motricidad gruesa en niñas y niños del primer año de educación básica del Centro Educativo “El Carmen”, Quito, año lectivo.

La presente investigación se realizó en el Centro Educativo “El Carmen”, ubicado en el sector del Carmen en la ciudad de Quito durante el año lectivo 2010-2011.

El diseño del estudio es descriptivo correlacionar, donde se estudiaron a 30 niños(as) de edades comprendidas entre los 5 y 6 años de edad del Centro Educativo “El Carmen” donde se percibió que las niñas y los niños del primer año de educación básica en la clase de cultura física y actividades lúdicas algunos niños al realizar ejercicios que implican el mantenimiento del equilibrio del cuerpo en puntillas, con los pies juntos, levantar la pierna derecha o izquierda ocasiono en ellos una respuesta de frustración ante la actividad. Además prevaleció la falta de coordinación de brazo y pierna.

Es por esto que el objetivo central de esta tesis fue proporcionarles a las niñas(as) una ficha de cotejo y realizar la evaluación en un ambiente adecuado y rico en estímulos que favorecerá el desarrollo de habilidades propias de un aprendizaje. Logrando exitosamente buenos resultados gracias a los juegos lúdicos del país siendo evaluados con fichas de cotejo en tres ocasiones obteniendo resultados positivos.

Torrealba, A (2001). Evaluación de la coordinación motora en educación primaria de Barcelona-España

Es una tesis doctoral que tiene como objetivo valorar la coordinación motora de estudiantes de primaria de Barcelona. Se utilizó el KTK que participaron 1254 personas, 670 niños y 584 niñas en las edades de 7 y 10 años.

Se realizó el análisis descriptivo y la comparación entre el género y la edad. Son estudios empíricos empleando un análisis factorial exploratorio. Este estudio es cuantitativo y descriptivo de un diseño transversal.

Cuenca, M (2012). La expresión corporal y su incidencia en la coordinación motriz de las niñas y niños de 4-5 Años en el programa de desarrollo infantil “creciendo con nuestros hijos” del sector Sucre -Ecuador.

Se da a conocer la importancia que tiene la expresión corporal como estrategia metodológica para el desarrollo de la coordinación motriz de las niñas y niños de la ciudad de Loja.

Los métodos aplicados fueron científicos, inductivos, deductivos, analíticos y descriptivos.

Se aplicó una encuesta a las madres comunitarias para saber si tienen la importancia que tiene la expresión corporal en el desarrollo de la coordinación motriz de las niñas y niños.

Se utiliza una ficha de observación. Se aplicó encuestas y entrevistas.

## **2.2 BASES TEÓRICAS O MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1 Coordinación**

Kiphard (1977) Considera es la capacidad para resolver en secuencia ordenada y armónica un problema de movimiento. Desprende el concepto a partir de dos tipos de motricidad, la voluntaria y refleja: “Por coordinación del movimiento de acuerdo con la edad comprendemos la interacción armoniosa y, en lo posible económica, de músculos, nervios y sentidos con el fin de producir acciones cinéticas, precisas y equilibradas (motricidad voluntaria) y reacciones rápidas y adaptadas a la situación (motricidad refleja).”

La coordinación está relacionada con la inteligencia del movimiento, con la plasticidad para resolver rápidamente los problemas de movimiento, con la estructuración del esquema corporal, las nociones de tiempo y espacio, el equilibrio, las sensaciones cenestésicas y el adecuado juego entre tensión y relajación.

También se relaciona con el aprendizaje y con la capacidad de relacionar las experiencias motrices anteriores con otras de mayor complejidad o las incorporadas a esquemas diferentes.

La coordinación es como la capacidad que nos ayuda a realizar los movimientos con la mayor precisión y velocidad posible. Es el fruto de la interacción entre el sistema nervioso central y la musculatura (Aapher, 2006)

Para López (2002) La coordinación es la capacidad de utilizar conjuntamente las propiedades de los sistemas nerviosos, sin que unas interfieran a las otras. Según el licenciado esta es la capacidad total, fundamentalmente neuromuscular, integradora por excelencia.

Coordinar implica concretar una intención. Siempre se coordina en función de algo que está en situación y relación al espacio, el tiempo, los objetivos y la percepción de mi propio cuerpo. Es el eje principal de la educación física. Por lo tanto la coordinación se divide en general y especial.

**Coordinación general:** Es la capacidad de regularización del movimiento y la adaptación a los cambios motrices.

**Coordinación especial:** Es la suma de las capacidades de orientación, equilibrio, ritmo, anticipación, acoplamiento y diferenciación.

Weineck (2005) considera que la coordinación es una Capacidad sensomotriz, consolidada del rendimiento de la personalidad, que se aplican conscientemente en la dirección de los movimientos componentes de una acción motriz con una finalidad determinada.

### **2.2.2 Coordinación motora**

Es la capacidad a realizar los movimientos con la mayor precisión y velocidad posible.

Según Kiphard, (1976) Coordinación es la interacción armoniosa y en lo posible económica de los músculos, nervios y sentidos, con el fin de traducir acciones cinéticas precisas, equilibradas, reacciones rápidas y a daptadas a la situación.

La coordinación motora también llamada coordinación motriz, es la capacidad que un ser humano adquiere de mover el cuerpo conscientemente, ese movimiento está ligado a la percepción. Los problemas motores pueden ocasionar mala habilidad en la práctica de deportes debido a una percepción defectuosa. (Melcherts, J. 1983).

La coordinación motora se considera de una estimulación racional en función de la iniciativa. Facilita un adecuado crecimiento, maduración y aprendizaje para permitir en un futuro la formación motriz específica (Meinel, 1988).

Hirtz (1987). Las capacidades coordinativas son presupuestos de rendimiento para determinar los tipos de actividad práctica concreta; para una determinada clase de acciones motoras, las cuales son caracterizadas por específicas y relativamente elevadas exigencias en la conducción y regulación de la actividad motora.

Se entiende como coordinación motriz la organización de todos los procesos parciales de un acto motor en función de un objetivo motor establecido. Es aquella capacidad de mantener el equilibrio entre los movimientos del cuerpo ( músculos, huesos, etc.) y está relacionada con la calidad del movimiento, sino existe la coordinación motriz, el equilibrio de la persona tendría caídas y tropiezos.

Para describir el desarrollo del movimiento se divide en motor grueso y motor fino: El área motora gruesa se ve con los cambios posición del cuerpo y la capacidad de mantenerse en equilibrio. La motora fina se relaciona con los movimientos finos coordinados entre ojos y manos. Es la capacidad neuromuscular de ajustar con precisión lo querido y pensado, de acuerdo con la imagen pensada fijada por la inteligencia motriz, la necesidad el movimiento o gesto deportivo.(Álvarez, C.1983).

La coordinación está relacionada con la inteligencia del movimiento, con la plasticidad para resolver rápidamente los problemas de movimiento, con la estructuración del esquema corporal, las nociones de tiempo y espacio, el equilibrio, las sensaciones cenestésicas y el adecuado juego entre tensión y relajación.

También se relaciona con el aprendizaje y con la capacidad de las experiencias motrices anteriores con otras de mayor complejidad y las incorporadas a esquemas diferentes.

Según Fonseca (1999) “La Motricidad es la capacidad del hombre y los animales de generar movimiento por sí mismos. Tiene que existir una adecuada coordinación y sincronización entre todas las estructuras que intervienen en el movimiento (Sistema nervioso, órganos de los sentidos, sistema musculo esquelético)”. (pág. 146)

Rodríguez (2003), describe la motricidad como el control que el niño(a) es capaz de ejecutar sobre su propio cuerpo.

De acuerdo con el desarrollo espontaneo de los movimientos, la motricidad se divide en: gruesa y fina. (pág. 167)

Para Lora (1995), la educación motriz es un tipo de aprendizaje, que pretende alcanzar un movimiento nuevo, aprehenderlo, consolidarlo y posteriormente aplicarlo o bien mejorar el que ya tiene. Para este autor los factores que intervienen en la conducta motora son: “el cuerpo, que se mueve, el espacio, donde se mueve, el tiempo cuando se mueve y las relaciones con que se mueve”.

La Educación Motriz, permite que el niño pueda buscar nuevas actividades de movimiento, con lo cual amplía aquellos que ya posee y con ello fomentar las actitudes de descubrir y crear.

Según Meinel (1984) considera que la coordinación motora es un aspecto decisivo como soporte fundamental para el aprendizaje de destrezas motoras, así como para la identificación de deficiencias coordinativas en las respuestas motoras a situaciones generadas por el ambiente.

Meinel (1986), opina también que: “todos los estímulos externos, todas las percepciones, todas las impresiones, los traducen los niños en movimiento y basta el más mínimo estímulo para impulsar esta movilidad”. Los niños y niñas a esta edad ya pueden concentrarse y prestar atención para la realización de actividades más precisas, algunas veces es difícil que se distraigan por otro tipo de situaciones. (pag.151).

Según Maia y López (2002), el concepto de coordinación motora es abordado en diferentes ámbitos, contextos y áreas científicas (control motor, aprendizaje motor,

desarrollo motor, biomecánica, fisiología, etc.). Por ello, es importante señalar que la coordinación motora puede ser analizada según tres puntos de vista:

Biomecánica, orientado respecto a la ordenación de los impulsos de fuerza en una acción motriz y el ordenamiento de acontecimientos en relaciona dos o más ejes perpendiculares.

Fisiológico, en relación a las leyes que regulan los procesos de concentración muscular.

Pedagógico, relativo a la ligazón ordenada de fases de un movimiento o acciones parciales en el aprendizaje de nuevas habilidades (Meinel y Schnabel, 1998).

Para Petrone (2006) considera que Todo movimiento que persigue un objetivo y lo logra, es la resultante de una acción coordinada de desplazamientos corporales, parciales o totales, producto de cierta actividad muscular regulada desde lo sensomotriz y dependientes de los procesos intelectuales y perceptivo – comprensivos del sujeto. Incluyo en ello lo afectivo.

Cuando un movimiento se convierte en una estructura, responde a:

- Un programa de acción de la consciencia (decisión consciente).
- Una anticipación del resultado.

Ambos procesos se expresan en un constante control y regulación de sus acciones por lo que hablamos entonces de una conducta motora.

### **2.2.3 Coordinación motora gruesa**

Weineck (2005) Menciona también que la coordinación motriz gruesa consiste en la capacidad de contraer grupos musculares diferentes de forma independiente, o sea, llevar a cabo movimientos que incluyen a varios segmentos corporales. Para que sea eficaz la coordinación psicomotriz se requiere de una buena integración del esquema corporal, así como de un conocimiento y control del cuerpo lo más desarrollado posible, y al uso adecuado del tono muscular. Esta coordinación dinámica exige la capacidad de sincronizar los movimientos de diferentes partes del cuerpo.

Ruiz (1990) La coordinación es la cualidad que ordena, sincroniza y armoniza todas las fuerzas internas de la persona y las pone de acuerdo con las fuerzas externas para lograr una solución oportuna a un problema motriz determinado, en forma precisa equilibrada y económica.

Según Grosser (1991) la define la coordinación motora gruesa como: “la organización de 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.” (pág., 192).

#### **2.2.4 Evolución de la coordinación**

Infancia (0-3 años): Se adquiere la suficiente madurez nerviosa y muscular como para asumir las tareas de manejo del propio cuerpo. La mayoría de las coordinaciones son globales, aunque ya comienzan las primeras coordinaciones óculo-manuales al coger objetos. Entre los 18-24 meses, se aprecia un mayor desarrollo pudiendo abrir y cerrar puertas, ponerse los zapatos, lavarse, etc. (Trigueros y Rivera, 1991).

Educación Infantil (3-6 años): El repertorio de posibilidades crece con los estímulos que le llegan al niño. Las acciones coordinadas dependerán de la adquisición de un perfecto esquema corporal y del conocimiento y control del propio cuerpo. La actitud lúdica propia de estas edades es protagonista por excelencia de la formación tanto motriz como cognitiva y hacen que las formas motoras se vayan enriqueciendo y complicando.

Educación Primaria (6-12 años): Se determina el desarrollo del sistema nervioso y, por tanto, los factores neuro-sensoriales de la coordinación, de ahí que sea la etapa ideal para la adquisición de experiencias motrices. La mala aptitud de retención motriz en el primer ciclo y parte del segundo exige en estas edades una profundización del aprendizaje a partir de la repetición de los ejercicios, contribuyendo de esta manera a la

automatización del movimiento. Al final del segundo ciclo y todo el tercer ciclo, debido al desarrollo sensitivo y cognitivo, se refleja una buena capacidad perceptiva y de observación. Los ajustes motores son muy eficaces.

Educación Secundaria y Bachillerato (12-18 años): Desde comienzos de la pubertad hasta finales de la adolescencia, tiene lugar la maduración sexual y un crecimiento general del cuerpo, esto conllevará un retroceso en la coordinación de los movimientos. Más tarde, la coordinación mejorará en función de la mejora de las cualidades físicas.

### **2.2.5 Tipos de coordinación**

Según Torres, J y Ortega (1993) divide la coordinación en:

#### **Coordinación general o gruesa:**

Esta coordinación es la cualidad que ordena, sincroniza y armoniza todas las fuerzas internas de la persona y las pone de acuerdo con las fuerzas externas para lograr una solución oportuna a un problema motriz determinado, en forma precisa equilibrada y económica. Ruiz. (1990).

Grosser. (1991) . Define la coordinación motora gruesa como: “la organización de 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.”

#### **Motricidad fina:**

Es el desarrollo, conciencia y control de la actividad muscular requerida para la coordinación de movimientos más finos y diferenciados, especialmente los requeridos en, tareas donde se utilizan combinadamente el ojo, mano, dedos, ejemplo: rasgar, cortar, pintar, colorear, escribir, etc.

### **2.2.6 Educación Física**

La Educación Física es un eficaz instrumento de la pedagogía, ayuda a promover la adaptación del niño a su propio cuerpo, tiene una adaptación entre el niño y entorno físico, social y cultural.

Tiene una acción determinante en la conservación y desarrollo de la salud, ayuda al ser humano a ajustar en las reacciones y comportamientos de las condiciones en el mundo exterior.

Promueve y facilita a los individuos en alcanzar a comprender su propio cuerpo, sus posibilidades, a conocer y dominar un número variado de actividades corporales y deportivas, de modo que en el futuro pueda escoger las más convenientes para su desarrollo y recreación personal, mejorando a su vez su calidad de vida por medio del enriquecimiento y disfrute personal y la relación a los demás.

La Educación Física se considera como área obligatoria según lineamientos del Ministerio de Educación Nacional para la educación básica. Se ha constituido como disciplina fundamental para la educación y formación integral del ser humano, especialmente si es implementada en edad temprana, por cuanto posibilita en el niño desarrollar destrezas motoras, cognitivas y afectivas esenciales para su diario vivir y como proceso para su proyecto de vida.

A través de la Educación Física, el niño permite desarrollar habilidades de competencia recreativa y sobretodo permite conocer, respetar y valorarse a si mismo y a los demás. Por ello, es indispensable la vivencia de las diferentes actividades en el juego, lúdica, recreación y deporte para implementarlas continuamente, sea en clase o mediante proyectos lúdico-pedagógicos.

A través de la clase de Educación Física los niños aprenden, ejecutan y crean nuevas formas de movimiento con la ayuda de diferentes formas jugadas, lúdicas, recreativas y deportivas. En estas clases el niño puede desenvolverse, ser creativo y mostrar su espontaneidad como un ser que quiere descubrir muchas alternativas que pueden ser aplicables en un futuro en su vida social y que no lo pueden lograr fácilmente en otras asignaturas del conocimiento.

### **2.2.7 Marco normativo**

#### **Educación Básica Regular (EBR).**

La Educación Básica regular está destinada a favorecer el desarrollo integral del estudiante, el despliegue de sus potencialidades y el desarrollo de capacidades, conocimientos, actitudes y valores fundamentales que la persona que debe poseer para

actuar adecuada y eficazmente en los diversos ámbitos de la sociedad”, estas se dividen en siete ciclos de la educación, el I y II ciclo pertenece al nivel inicial, el III hasta el V pertenece al nivel primario y el VI y VII nivel secundario según el Artículo 29° de la Ley General de Educación N° 28044. (Ley general de educacion).

### **Nivel de Educacion Inicial**

La Educación Inicial atiende a niños y niñas menores de 6 años y se desarrolla en forma escolarizada y no escolarizada.

Promueve prácticas de crianza con participación de la familia y de la comunidad, contribuye al desarrollo integral de los niños, teniendo en cuenta su crecimiento social, afectivo y cognitivo, la expresión oral y artística, la psicomotricidad y el respeto de sus derechos.

### **Nivel de Educación Primaria**

La Educación Primaria constituye el segundo nivel de la Educación Básica Regular y dura seis años. Al igual que los otros niveles, su finalidad es educar integralmente a niños y niñas.

Promueve la comunicación en todas las áreas, el manejo operacional del conocimiento, el desarrollo personal, espiritual, físico, afectivo, social, vocacional y artístico, el pensamiento lógico, la creatividad, la adquisición de habilidades necesarias para el despliegue de potencialidades del estudiante, así como la comprensión de hechos cercanos a su ambiente natural y social.

#### **2.2.8 Importancia del ejercicio físico en los niños**

La Educación Física infantil es una adaptación de la actividad física, al nivel evolutivo de los niños. Es muy importante su implementación porque lo que el niño no haga en esa etapa de su vida, cuando sea adulto le será muy difícil aprenderlo e incorporarlo a sus habilidades motoras.

La etapa que va desde los 3 años hasta aproximadamente los 12 años en psicomotricidad se denomina "Etapa Crítica". En la misma el niño debe tener la posibilidad de vivenciar la mayor cantidad de experiencias motrices posibles. Esto se debe a que su sistema neuromuscular está en formación y creciendo, y toda la

experiencia que pueda adquirir se irá "almacenando" a nivel cerebral, de la misma forma que un ordenador, por consiguiente cuanto más experiencias almacenadas, mayor potencial para desarrollarse en el futuro.

Es por eso que las actividades que se hacen en la educación física infantil, se refieren principalmente a la adquisición de habilidades motoras simples y complejas como saltar, reptar, treparse, escalar, lanzar, botar, patear, etc. En este tipo de actividades predomina la coordinación neuromuscular requiriéndose muy poca presencia de las cualidades físicas fuerza, resistencia y velocidad.

Todo movimiento nuevo que el ser humano aprende, en realidad es la combinación de movimientos viejos ya adquiridos; de ahí la importancia en la niñez de realizar la mayor cantidad y variedad de actividades motrices posibles.

### **2.2.9 La importancia de la Educación Física en la escuela**

La Educación Física se considera como área obligatoria según lineamientos del Ministerio de Educación Nacional para la educación básica. Se ha constituido como disciplina fundamental para la educación y formación integral del ser humano, especialmente si es implementada en edad temprana, por cuanto posibilita en el niño desarrollar destrezas motoras, cognitivas y afectivas esenciales para su diario vivir y como proceso para su proyecto de vida.

A través de la Educación Física, el niño expresa su espontaneidad, fomenta su creatividad y sobretodo permite conocer, respetar y valorarse a sí mismo y a los demás. Por ello, es indispensable la variedad y vivencia de las diferentes actividades en el juego, lúdica, recreación y deporte para implementarlas continuamente, sea en clase o mediante proyectos lúdico-pedagógicos.

Por lo general, las instituciones educativas desconocen la importancia que la Educación Física representa para la básica primaria, porque ella, como otras disciplinas del conocimiento, a través del movimiento, contribuyen también con el proceso de formación integral del ser humano para beneficio personal, social y conservación de su propia cultura. Si la Educación Física se estructura como proceso pedagógico y permanente se pueden cimentar bases sólidas que le permitirán la integración y socialización que garanticen continuidad para el desarrollo y especialización deportiva en su vida futura.

A través de la clase de Educación Física los niños aprenden, ejecutan y crean nuevas formas de movimiento con la ayuda de diferentes formas jugadas, lúdicas, recreativas y deportivas. En estas clases el niño puede desenvolverse, ser creativo y mostrar su espontaneidad como un ser que quiere descubrir muchas alternativas que pueden ser aplicables en un futuro en su vida social y que no lo pueden lograr fácilmente en otras asignaturas del conocimiento.

## **2.3 Definición de términos básicos**

### **2.3.1 Términos**

#### **Coordinación**

Weineck (2005) considera que la coordinación es una Capacidad sensomotriz, consolidada del rendimiento de la personalidad, que se aplican conscientemente en la dirección de los movimientos componentes de una acción motriz con una finalidad determinada. (pag.161)

#### **Coordinación**

La coordinación es como la capacidad que nos ayuda a realizar los movimientos con la mayor precisión y velocidad posible. Es el fruto de la interacción entre el sistema nervioso central y la musculatura (Aapher, 2006)

#### **Coordinación**

Ruiz (1990) La coordinación es la cualidad que ordena, sincroniza y armoniza todas las fuerzas internas de la persona y las pone de acuerdo con las fuerzas externas para lograr una solución oportuna a un problema motriz determinado, en forma precisa equilibrada y económica.

#### **Motricidad**

Fonseca (1999) afirma que: “El término motricidad se refiere a la capacidad de un ser vivo, del hombre y los animales para producir movimiento por sí mismo, ya sea de una parte corporal o de su totalidad, siendo éste un conjunto de actos voluntarios e involuntarios coordinados y sincronizados por las diferentes unidades motoras.” (pág. 146)

## **Motricidad**

Rodríguez (2003), describe la motricidad como el control que el niño(a) es capaz de ejecutar sobre su propio cuerpo.

De acuerdo con el desarrollo espontáneo de los movimientos, la motricidad se divide en: gruesa y fina. (pág. 167)

## **Motricidad Gruesa**

La motricidad gruesa según Jiménez (1982) es definida como: “El conjunto de funciones nerviosas y musculares que permiten la movilidad y coordinación de los miembros, el movimiento y la locomoción. Los movimientos se efectúan gracias a la contracción y relajación de diversos grupos de músculos.” (pág.187)

## **Coordinación Motora Gruesa**

Según Grosser (1991) la define la coordinación motora gruesa como: “la organización de 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.” (pág., 192).

## **Coordinación Motriz Gruesa**

Weineck (2005) Menciona también que la coordinación motriz gruesa consiste en la capacidad de contraer grupos musculares diferentes de forma independiente, o sea, llevar a cabo movimientos que incluyen a varios segmentos corporales. Para que sea eficaz la coordinación psicomotriz se requiere de una buena integración del esquema corporal, así como de un conocimiento y control del cuerpo lo más desarrollado posible, y al uso adecuado del tono muscular. Esta coordinación dinámica exige la capacidad de sincronizar los movimientos de diferentes partes del cuerpo.

## **Educación básica regular (EBR).**

La Educación Básica regular está destinada a favorecer el desarrollo integral del estudiante, el despliegue de sus potencialidades y el desarrollo de capacidades, conocimientos, actitudes y valores fundamentales que la persona que debe poseer para actuar adecuada y eficazmente en los diversos ámbitos de la sociedad”. La cual se divide en VII ciclos.

## CAPITULO III

### III. HIPOTESIS, VARIABLES E INDICADORES

#### 3.1. Hipótesis

##### 3.1.1. Hipótesis principal

Existe diferencia significativa de la Coordinación Motora Gruesa en los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

##### 3.1.2. Hipótesis secundaria

Existe diferencia significativa de la de equilibrio en marcha a la retaguardia en los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

Existe diferencia significativa de saltos laterales en los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

Existe diferencia significativa de la transposición lateral en los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

Existe diferencia significativa de los saltos mono pedales en los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

### 3.2. Variable

Tabla 1

Operacionalización de la variable *Coordinación Motora Gruesa*.

<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMS</b>	<b>NIVELES Y RANGOS</b>
Equilibrio en marcha a la retaguardia	Tabla de 6.0 cm		1-72 puntos
	Tabla de 4.5 cm		
	Tabla de 3.0 cm		
Saltos laterales (15 seg.)	Primera tentativa		1-8 puntos
	Segunda tentativa		
Transposición lateral (20 seg.)	Primera tentativa		1-8 puntos
	Segunda tentativa		
Salto mono pedales (derecha e izquierda)	Placas de 15 cm		1-36 puntos
	Placas de 20 cm		

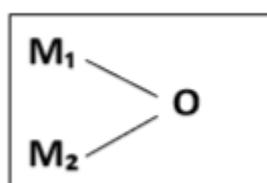
## CAPITULO IV

### IV. METODO DE LA INVESTIGACION

#### 4.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño es descriptivo comparativo. Considera dos o más investigaciones descriptivas simples, para luego comparar los datos recogidos, es decir está constituida por una variable y se compara con dos o más poblaciones con similares características.

Esquema:



##### 4.1.1. Tipo de la investigación

Esta investigación es no experimental porque, en el estudio que se realizara no interviene, la manipulación deliberadas de variables ya que solo se observa los resultados en su ambiente natural para después ser analizados.

##### 4.1.2. Método

El método hipotético – deductivo es el procedimiento o camino que sigue el investigados para hacer de su actividad una práctica científica. El método hipotético – deductivo tiene varios pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia.

Este método obliga al científico a combinar la reflexión racional o momento racional (la formación de hipótesis y la deducción) con la observación de la realidad o momento empírico (la observación y la verificación).

## **4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **Población:**

Los alumnos de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría”.

### **Muestra:**

80 alumnos:

40 alumnos de la institución educativa Virgen del Carmen

40 alumnos de la institución educativa Ciró Alegría

## **4.3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Mediante la ficha de evaluación se obtuvo información cuantitativa de las pruebas: (EQ) Equilibrio en Marcha a la Retaguardia, (SL) Saltos Laterales, (SM), Saltos Mono pedales, (TL) Transposición Lateral. Las cuales nos describe su Coordinación Motora Gruesa en los alumnos del segundo grado de primaria de las instituciones educativas “Virgen del Carmen “ y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

Toda la información que se recolecto de ambas Instituciones Educativas fue vaciada a una base de datos en el software estadístico **SPSS** versión 24.

## **4.4. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

En el presente estudio será utilizado un instrumento para la obtención de información referida a los Niveles de Coordinación Motora Gruesa que a continuación se detalla:

Test de Coordinación Motora para niños  
**(KoperKoordination Test Fur Kinder- KTK)**

Tiene como objetivo la detección de dificultades de coordinación en niños. El Test KTK va destinado a niños entre cinco y catorce años.

El KTK utiliza las mismas tareas de coordinación para varias edades. Por eso, los contenidos de las tareas deben presentar dificultades crecientes a medida que los individuos sean más grandes.

La diferenciación por edades, por ejemplo, se atribuye según los criterios como: 1) aumento de altura o distancia, 2) aumento de la velocidad y 3) mayor precisión en la ejecución, medida, por ejemplo, en función al mayor número de aciertos en un determinado número de tentativas.

Esta batería está constituida de cuatro pruebas: Equilibrio en marcha a la Retaguardia **(ER)**, Saltos Laterales **(SL)**, Saltos Mono pedales **(SM)** y Transposición Lateral **(TL)**.

La batería sigue siendo utilizada en diferentes estudios para la valoración de la coordinación motora gruesa, así como para la identificación de niños con insuficiencia coordinativa.

## 1.1 4.5. TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y PROCESO DE DATOS

### 4.5.1. Estadística descriptiva

En la tabla 1

#### Estadísticas de grupo

Pruebas	Colegio	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Equilibrio en Marcha a la Retaguardia	PARTICULAR	40	38,98	4,891	0,773
	NACIONAL	40	43,13	5,070	0,802
Saltos Laterales	PARTICULAR	40	8,53	1,432	0,226
	NACIONAL	40	9,35	1,562	0,247
Transposición Lateral	PARTICULAR	40	13,75	1,481	0,234
	NACIONAL	40	14,68	1,575	0,249
Saltos Mono pedales	PARTICULAR	40	16,25	1,515	0,240
	NACIONAL	40	17,63	2,145	0,339
Coordinación Motora Gruesa	PARTICULAR	40	77,50	5,505	0,870
	NACIONAL	40	84,78	6,229	0,985

**Fuente: ficha de evaluación del KTK**

En la tabla 1 y grafico 1 se puede observar que el promedio de puntos en (E.M.R) en el colegio Ciro Alegría es de 43.13 mayor que el obtenido por el colegio Virgen del Carmen que fue de 38.98.

En la tabla 1 y grafico 1 se puede observar que el promedio de puntos en (SL) en el colegio Ciro Alegría es de 9.35 mayor que el obtenido por el colegio Virgen del Carmen que fue de 8.53.

En la tabla 1 y grafico 1 se puede observar que el promedio de puntos en (TL) en el colegio Ciro Alegría es de 14.68 mayor que el obtenido por el colegio Virgen del Carmen que fue de 13.75.

En la tabla 1 y grafico 1 se puede observar que el promedio de puntos en (SM) en el colegio Ciro Alegría es de 17.63 mayor que el obtenido por el colegio Virgen del Carmen que fue de 16.25.

En la tabla 1 y grafico 1 se puede observar que el promedio de puntos en la coordinación motora gruesa en el colegio Ciro Alegría es de 84.78 mayor que el obtenido por el colegio Virgen del Carmen que fue de 77.50 obteniendo mejor actividad motriz según la estadística realizada.

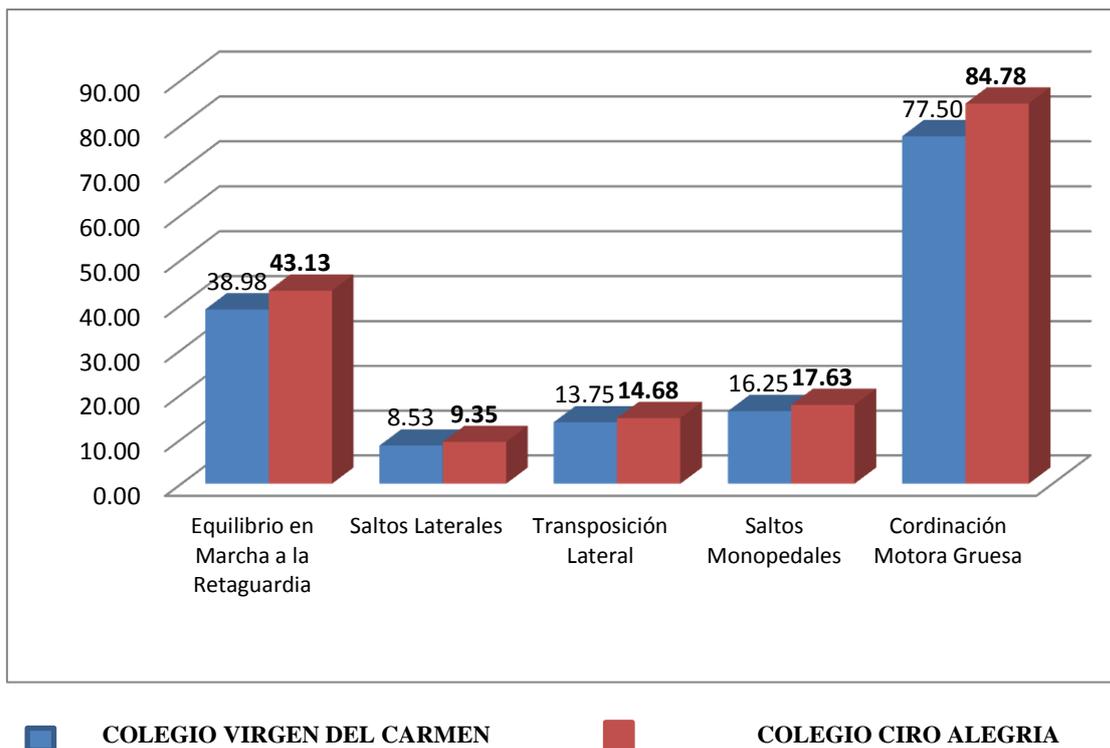


Grafico 1 Comparación de los promedios de las pruebas y de la Coordinación Motora Gruesa entre los alumnos del Segundo Grado de Primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima año 2014.

#### 4.5.2. Técnica de la estadística inferencial

Se Utilizó la Prueba T- Student para dos muestras independientes, para determinar si existe diferencia significativa entre las 2 Instituciones Educativas, con respecto a la coordinación motora gruesa y sus diferentes pruebas.

El resultado de la prueba “T” de diferencia de medias cuando el valor p es menor que el nivel de probabilidad de 5% (0.05), e incluso del 1% (0.01), entonces podemos evidenciar estadísticamente y afirmar que existe diferencia significativa entre los valores de las medias calculadas a los diferentes pruebas tomados a los dos colegio, de los alumnos del segundo grado de primaria de dichas Instituciones Educativas.

## CAPÍTULO V

### V. CONTRASTACIÓN Y COMPARACIÓN DE LA HIPÓTESIS EN EL TRABAJO OPERACIONAL.

#### 5.1. Análisis e interpretación de resultados

##### Hipótesis General

H0: No existe diferencia entre la Coordinación Motora Gruesa de los alumnos del Segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

H1: Existe diferencia entre la Coordinación Motora Gruesa de los alumnos del Segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

Tabla 2

##### Prueba de muestras independientes

	prueba t para la igualdad de medias						
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	Superior
Coordinación Motora Gruesa	-5,535	78	0,000	-7,275	1,314	-9,892	-4,658

En los resultados mostrados en la tabla 2, se aprecia el estadístico t-student con un valor de 5,535, siendo el nivel de significancia  $p=0,05$ , obteniéndose un p-valor de  $0,000 < 0,05$ , por lo tanto se concluye que las instituciones presentan resultados diferentes en cuanto a la coordinación motora gruesa, es decir existen diferencias significativas entre las instituciones Virgen del Carmen y Ciró Alegría. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se comprueba de este modo que Existe diferencia entre la Coordinación Motora Gruesa de los alumnos de segundo grado de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

### Hipótesis Específica 1

H0: No existe diferencia en la prueba de equilibrio de los alumnos del Segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

H1: Existe diferencia en la prueba de equilibrio de los alumnos del Segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

Tabla 3

	prueba t para la igualdad de medias						
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	Superior
<b>Equilibrio en Marcha a la Retaguardia</b>	-3,726	78	0,000	-4,150	1,114	-6,367	-1,933

En los resultados mostrados en la tabla 3, se aprecia el estadístico t-student con un valor de 3,726, siendo el nivel de significancia  $p=0,05$ , obteniéndose un p-valor de  $0,000 < 0,05$ , por lo tanto se concluye que las instituciones presentan resultados diferentes en cuanto al equilibrio, es decir existen diferencias significativas entre las instituciones Virgen del Carmen y Ciró Alegría.

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se comprueba de este modo que Existe diferencia entre el nivel de equilibrio de los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

## Hipótesis Específica 2

H0: No existe diferencia en la prueba de saltos laterales de los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

H1: Existe diferencia en la prueba de saltos laterales de los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

Tabla 4

Prueba de muestras independientes							
prueba t para la igualdad de medias							
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	Superior
<b>Salto Laterales</b>	-2,463	78	0,016	-0,825	0,335	-1,492	-0,158

En los resultados mostrados en la tabla 4, se aprecia el estadístico t-student con un valor de 2,463, siendo el nivel de significancia  $p=0,05$ , obteniéndose un p-valor de  $0,016 < 0,05$ , por lo tanto se concluye que las instituciones presentan resultados diferentes en cuanto al salto lateral, es decir existen diferencias significativas entre las instituciones Virgen del Carmen y Cirio Alegría.

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se comprueba de este modo que Existe diferencia en la prueba de saltos laterales en los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

### Hipótesis Específica 3

H0: No existe diferencia en la prueba transposición lateral de los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

H1: Existe diferencia en la prueba transposición lateral de los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

Tabla 5

#### Prueba de muestras independientes

	prueba t para la igualdad de medias						
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	Superior
<b>Transposición Lateral</b>	-2,706	78	0,008	-0,925	0,342	-1,606	-0,244

En los resultados mostrados en la tabla 4, se aprecia el estadístico t-student con un valor de 2,706, siendo el nivel de significancia  $p=0,05$ , obteniéndose un p-valor de  $0,008 < 0,05$ , por lo tanto se concluye que las instituciones presentan resultados diferentes en cuanto a la transposición lateral, es decir existen diferencias significativas entre las instituciones Virgen del Carmen y Ciró Alegría.

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se comprueba de este modo que Existe diferencia en la prueba transposición lateral en los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

#### Hipótesis Específica 4

H0: No existe diferencia en la prueba salto Mono pedales de los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

H1: Existe diferencia en la prueba salto Mono pedales de los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

Tabla 6

	prueba t para la igualdad de medias						
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	Superior
<b>Salto Mono pedales</b>	-3,312	78	0,001	-1,375	0,415	-2,202	-0,548

En los resultados mostrados en la tabla 4, se aprecia el estadístico t-student con un valor de 3,312, siendo el nivel de significancia  $p=0,05$ , obteniéndose un p-valor de  $0,0001 < 0,05$ , por lo tanto se concluye que las instituciones presentan resultados diferentes en cuanto a al salto monopedal, es decir existen diferencias significativas entre las instituciones Virgen del Carmen y Ciro Alegría.

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se comprueba de este modo que Existe diferencia en la prueba salto monopedal en los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

Tabla 7

Prueba de muestras independientes

Pruebas	Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inferior	Superior
<b>Equilibrio en Marcha a la Retaguardia</b>	0,105	0,746	-3,726	78	0,000	-4,150	1,114	-6,367	-1,933
<b>Saltos Laterales</b>	1,099	0,298	-2,463	78	0,016	-0,825	0,335	-1,492	-0,158
<b>Transposición Lateral</b>	0,497	0,483	-2,706	78	0,008	-0,925	0,342	-1,606	-0,244
<b>Saltos Monopedales</b>	4,655	0,034	-3,312	78	0,001	-1,375	0,415	-2,202	-0,548
<b>Coordinación Motora Gruesa</b>	0,212	0,646	-5,535	78	0,000	-7,275	1,314	-9,892	-4,658

**Fuente: Cuadro general de hipótesis principales y secundarios.**

En la Tabla 7 se puede observar que estadísticamente existe diferencia significativa en la prueba Equilibrio en Marcha a la Retaguardia de los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima año 2014.

En la Tabla 7 se puede observar que estadísticamente existe diferencia significativa en la prueba de saltos laterales de los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima año 2014.

En la Tabla 7 se puede observar que estadísticamente existe diferencia significativa en la prueba de Transposición Lateral los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima año 2014.

En la Tabla 7 se puede observar que estadísticamente existe diferencia significativa en la prueba de saltos mono pedales de los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima año 2014.

## **CAPITULO VI**

### **VI. CONCLUSIONES**

#### **PRIMERA**

Se ha demostrado que existe diferencia significativa en la Coordinación Motora Gruesa de los alumnos del segundo grado de primaria, según la prueba estadística de la T de student. Siendo significativo, y rechaza la hipótesis nula y tenemos que: Existe diferencia significativa en la Coordinación Motora Gruesa de los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

#### **SEGUNDA**

Se ha demostrado que existe diferencia significativa en Equilibrio en Marcha a la Retaguardia de los alumnos del segundo grado de primaria, según la prueba estadística de la T de student. Siendo significativo, y rechaza la hipótesis nula y tenemos que: Existe diferencia significativa en Marcha a la Retaguardia de los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

#### **TERCERA**

Se ha demostrado que existe diferencia significativa en Saltos Laterales de los alumnos del segundo grado de primaria, según la prueba estadística de la T de student. Siendo significativo, y rechaza la hipótesis nula y tenemos que: Existe diferencia significativa en Saltos Laterales de los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

#### **CUARTA**

Se ha demostrado que existe diferencia significativa en Transposición Laterales de los alumnos del segundo grado de primaria, según la prueba estadística de la T de student. Siendo significativo, y rechaza la hipótesis nula y tenemos que: Existe diferencia significativa en Transposición Laterales de los alumnos del segundo grado de primaria

de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

#### **QUINTA**

Se ha demostrado que existe diferencia significativa en Saltos Mono pedales de los alumnos del segundo grado de primaria, según la prueba estadística de la T de student. Siendo significativo, y rechaza la hipótesis nula y tenemos que: Existe diferencia significativa en Saltos Mono pedales de los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.

## **VII. RECOMENDACIONES**

### **PRIMERA**

Se recomienda que se implemente un programa para mejorar la Coordinación Motora Gruesa en la Institución Educativa Virgen del Carmen.

### **SEGUNDA**

Se recomienda que se implemente un programa para mejorar el Equilibrio en Marcha a la Retaguardía en la Institución Educativa Virgen del Carmen.

### **TERCERA**

Se recomienda que se implemente un programa para mejorar los Saltos Laterales en la Institución Educativas Virgen del Carmen.

### **CUARTA**

Se recomienda que se implemente un programa para mejorar la Transposición Lateral en la Institución Educativa Virgen del Carmen.

### **QUINTA**

Se recomienda que se implemente un programa para mejorar los saltos mono pedales en la Institución Educativa Virgen del Carmen.

## **APORTE DEL INVESTIGADOR**

Implementar un test de evaluación de Coordinación Motora Gruesa en la Currículo Escolar.

Aplicar el test de evaluación en forma bimestral para ver los avances en la Coordinación Motora Gruesa.

Crear un programa para mejorar la coordinación motora gruesa a los alumnos, así mismo talleres de capacitación gratuitas para los docentes.

Implementar el uso del medio didáctico con sus materiales para el área de Educación Física.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aapher. (2006). La coordinacion dinamica general . Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Tecnicas Corporales .
- Bustamante, A. (2007). Coordinación motora: influencia de la edad, sexo, estatus socio-economico y niveles de adiposidad en niños peruanos. Lima : deporte y salud .
- Comellas, M. J. (2005). Psicomotricidad en educacion infantil. Barcelona: Ediciones CEAC.
- GARCIA, M. G. (2004). Problemas Evolutivos De Coordinación Motriz Y Percepcion De Competencia En El Alumnado De Primer Curso De Educacion Secundaria Obligatoria En Clase De Educacion Fisica. Madrid: Facultad De Educacion.
- Grosser, M.; y Cols (1991). El movimiento deportivo. Barcelona: Martínez Roca.
- Hirtz. (1987). La capacidad coordinativa en la escuela y posibilidad del mejoramiento . Roma: didactica del movimiento .
- Kiphard,. E. (1976). Insuficiencias de movimiento y de coordinación en la edad de la escuela primaria . Buenos aires : Kapelusz.
- Meinel, K. (1988). Teoria del movimiento. motricidad deportiva . Buenos aires: Stadium.
- Meinel, K. (1988). Teoria del movimiento. motricidad deportiva . Buenos aires: Stadium
- Ruiz. (1990). Competencia motriz y Género entre los escolares españoles. Revista en linea colegio Madrid, 76.
- Trigueros, C. y Rivera, E. (1991). Educacion Fisica de base. Ed. Gioconda. Granada.

Torres, J. y. Ortega,M (1993). Evaluación de la condición física y las cualidades coordinativas y resultantes. Granada: imprenta calcomanía .

Weineck. (2005). *Entrenamiento óptimo* . Barcelona : Hispano europea .

[www.minedu.gob.pe](http://www.minedu.gob.pe)

[www.periodicos.ufsc](http://www.periodicos.ufsc).

## ANEXOS

Resultados de las Pruebas de coordinación motora gruesa de los alumnos del segundo Grado de primaria de las instituciones educativas virgen del Carmen y Ciro alegría de Lima año 2014.

Equilibrio (ER)			ER	Salto Lateral (SL)		SL	Transposición Lateral (TL)		T L	Salto Mono pedal (SM)		SM
Tabla 6 cm.	Tabla 4,5 cm	Tabla 3 cm		1 T	2 T		1 T	2T		Derecha	Izquierda	
14	9	8	31	4	5	9	5	6	11	3	4	16
18	10	9	37	4	6	10	7	8	15	3	5	17
10	10	8	28	3	6	9	7	6	13	2	4	15
12	10	10	32	4	5	9	6	7	13	5	4	18
15	12	12	39	4	6	10	8	6	14	4	2	15
13	11	10	34	5	5	10	7	6	13	3	4	16
18	14	9	41	4	3	7	5	7	12	3	3	15
14	13	10	37	4	4	8	7	5	12	4	3	16
12	10	10	32	4	4	8	7	6	13	5	5	19
10	16	12	38	3	6	9	7	5	12	3	5	17
17	13	12	42	4	4	8	5	9	14	2	3	14
16	13	13	42	4	4	8	8	5	13	2	4	15
14	9	10	33	4	6	10	7	7	14	5	4	18
16	18	12	46	3	5	8	5	8	13	3	5	17
16	13	14	43	5	3	8	7	7	14	2	4	15
10	9	10	29	6	6	12	6	7	13	3	3	15
13	18	12	43	3	6	9	8	8	16	5	2	16
15	11	11	37	5	3	8	7	7	14	5	5	19
16	16	12	44	3	3	6	5	8	13	5	4	18
17	13	12	42	5	3	8	8	8	16	2	5	16
15	15	14	44	6	6	12	7	7	14	5	3	17
18	13	12	43	3	6	9	8	7	15	4	5	18
17	13	12	42	3	3	6	7	6	13	3	2	14
18	14	12	44	6	4	10	7	7	14	2	5	16
15	18	15	48	3	6	9	6	7	13	4	4	17
14	11	12	37	4	5	9	6	8	14	5	5	19
13	10	11	34	4	5	9	9	9	18	5	2	16
12	10	12	34	5	3	8	8	5	13	5	2	16
14	11	12	37	4	5	9	7	8	15	2	2	13
15	13	12	40	3	3	6	6	7	13	2	4	15
17	9	10	36	3	5	8	8	5	13	3	2	14

14	15	12	41	6	3	9	9	7	16	2	5	16
14	11	12	37	3	3	6	8	8	16	2	4	15
14	14	13	41	6	4	10	6	6	12	3	4	16
14	14	12	40	4	3	7	6	5	11	5	2	16
10	18	14	42	5	4	9	8	6	14	3	5	17
11	14	12	37	3	5	8	8	7	15	3	4	16
18	12	11	41	3	6	9	8	8	16	4	5	18
18	15	13	46	5	3	8	7	7	14	5	5	19
15	15	15	45	3	3	6	5	8	13	3	3	15

Resultados de las Pruebas de las coordinaciones motoras de los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciro Alegría de Lima año 2014.

Equilibrio (ER)			E R	Salt o Late ral (SL)		SL	Transpo sición Lateral (TL)		TL	Salto Mono pedal (SM)		SM
Tabla 6 cm.	Tabla 4,5 cm	Tabla 3 cm		1 T	2 T		1 T	2T		Dere cha	Izquier da	
20	17	11	48	5	4	9	6	9	15	6	4	19
20	10	12	42	6	6	12	7	9	16	6	3	18
15	18	13	46	5	6	11	9	8	17	6	6	21
19	12	19	50	5	4	9	6	7	13	5	3	17
10	17	10	37	4	4	8	9	9	18	6	6	21
15	17	12	44	5	6	11	7	8	15	2	3	14
11	11	10	32	3	5	8	5	7	12	3	4	16
12	10	18	40	3	6	9	7	5	12	4	5	18
15	17	16	48	5	5	10	9	6	15	2	2	13
10	18	11	39	3	4	7	7	5	12	5	5	19
16	10	10	36	3	5	8	5	9	14	2	4	15
20	15	14	49	6	7	13	9	5	14	4	5	18
18	10	18	46	4	3	7	7	9	16	4	6	19
13	15	16	44	6	6	12	5	8	13	6	3	18
20	13	16	49	3	5	8	7	7	14	2	3	14
17	16	12	45	4	5	9	6	7	13	5	3	17
11	10	16	37	6	6	12	8	9	17	6	3	18
15	17	10	42	3	4	7	7	7	14	6	6	21
11	12	15	38	6	5	11	5	8	13	5	4	18
13	12	11	36	3	6	9	8	8	16	4	3	16
18	12	12	42	4	4	8	7	9	16	5	6	20
12	18	18	48	5	6	11	8	7	15	4	5	18
19	11	15	45	6	3	9	7	9	16	5	5	19

19	17	10	46	3	5	8	7	9	16	6	6	21
14	17	20	51	4	4	8	6	9	15	2	4	15
11	12	19	42	5	3	8	6	8	14	6	5	20
13	18	19	50	4	5	9	9	9	18	3	4	16
19	11	20	50	5	6	11	8	5	13	2	4	15
11	12	13	36	3	6	9	7	8	15	6	2	17
13	17	14	44	5	5	10	6	8	14	6	5	20
11	11	12	34	3	4	7	8	6	14	3	4	16
17	10	13	40	6	4	10	9	7	16	4	3	16
12	16	17	45	5	3	8	8	8	16	4	5	18
17	14	16	47	6	4	10	6	6	12	5	6	20
13	18	18	49	6	5	11	6	8	14	3	2	14
13	19	10	42	4	5	9	8	6	14	4	4	17
12	10	16	38	4	6	10	8	7	15	4	5	18
15	14	18	47	6	4	10	8	8	16	5	6	20
12	14	17	43	5	5	10	7	7	14	4	4	17
17	10	11	38	4	4	8	7	8	15	6	3	18

## Tarea 01 - Barra de equilibrio (EQ)

### **Objetivo: estabilidad del equilibrio en marcha atrás.**

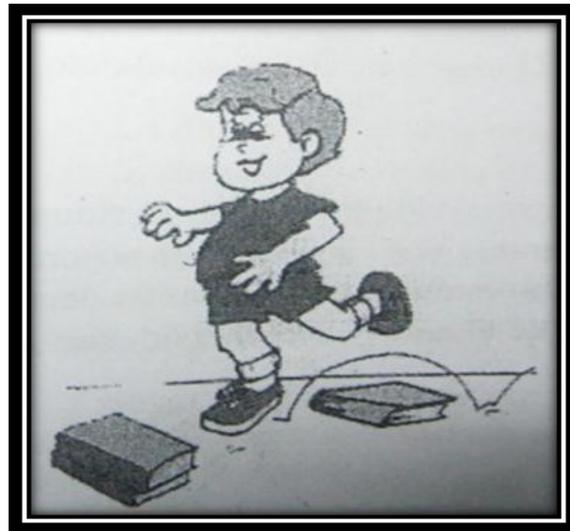
Material: Utilizamos tres vigas de 3m de largo y 3 cm de ancho de 6 cm, 4,5 cm y 3 cm. En la parte inferior colocar tablas de 15x1, 5x5cm, 50 espaciadas 50 cm. Con esto, las vigas alcanzan una altura total de 5cm. Como superficie de apoyo para la salida colocarse al frente de la tabla, una plataforma de 25x25x5cm. Las tres tablas de equilibrio son colocadas paralelamente, tal como se muestra en la figura.



Tarea 02: Saltos Mono pedales(SM)

**Objetivo: Coordinación de los miembros inferiores; energía dinámica/fuerza.**

Material: Son usados 12 bloques de espuma, medida de cada una 50cm x 20cm x 5cm, tal como demuestra en la Figura.



Tarea 03 – Saltos Laterales (SL)

**Objetivo: Velocidad en saltos alternados.**

Material: Una plataforma de madera (compensado) de 60 x 50 x 0,8cm, con un listón divisorio de 60 x 4 x 2 cm y un Cronometro, tal como demuestra la figura.



#### Tarea 04 – Transferencias sobre Plataformas (TP)

**Objetivo: lateralidad, estructuración espacio-temporal.**

Material: Un cronometro y dos plataformas de madera con 25 x 25 x 1,5 cm y en cuyas esquinas estas atornilladas con cuatro patas de 3,5 con de altura, se requiere una espacio libre de 5 a 6m para poder trasladarse tal como muestra la figura.



**INSTRUMENTO**



Nombre:..... NIVEL: Grado/sección:

Sexo: Femenino ( ) Masculino ( ) I.E:

Fecha de evaluación: / / Fecha de Nacimiento: / / Distrito:

**COORDINACION MOTORA GRUESA EN ALUMNOS DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS VIRGEN DEL CARMEN Y CIRO ALEGRIA DE LIMA AÑO 2014.**

**Test de coordinación motora para niños**

**(Korperkoordination test tur kinder- ktk**

- **Equilibrio en marcha a la retaguardia (ER)**

Equilibrio	1era tentativa	2da tentativa	3era tentativa
Tabla de 6.0cm de ancho			
Tabla de 4.5cm de ancho			
Tabla de 3.0cm de ancho			

**Salto Lateral (SL): (15seg)**

**Trasposición Lateral (TL): (20seg)**

1T:	2T:
-----	-----

1T:	2T:
-----	-----

**Salto Mono pedales (SM)**

**DERECHA**

5cm			
10cm			
15cm			

**IZQUIERDA**

5cm			
10cm			
15cm			

**COORDINACIÓN MOTORA GRUESA EN ALUMNOS DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS "VIRGEN DEL CARMEN" Y "CIRO ALEGRÍA " DE LIMA Año 2014.**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>METODOLOGIA</b>
<p><b>GENERAL</b></p> <p>¿Cuál es la diferencia de la Coordinación Motora Gruesa que existen entre los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014?</p> <p><b>SECUNDARIOS</b></p> <p><b>P1:</b> ¿Cuál es la diferencia de equilibrio en marcha a la retaguardia que existe entre los alumnos del segundo grado de primaria de las instituciones educativas Virgen del Carmen y Ciró Alegría de Lima año 2014?</p> <p><b>P2:</b> ¿Cuál es la diferencia de los saltos laterales que existe entre los alumnos del segundo grado de primaria de las instituciones educativas Virgen del Carmen y Ciró Alegría de Lima año 2014?</p> <p><b>P3:</b> ¿Cuál es la diferencia de la transposición lateral que existe entre los alumnos del segundo grado de primaria de las instituciones educativas Virgen del Carmen y Ciró Alegría de Lima año 2014?</p> <p><b>P4:</b> ¿Cuál es la diferencia de saltos mono pedales que existe entre los alumnos del segundo grado de primaria de las instituciones educativas Virgen del Carmen y Ciró Alegría de Lima año 2014?</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Determinar si existe diferencia en la Coordinación Motora Gruesa en los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciró Alegría de Lima año 2014.</p> <p><b>SECUNDARIOS</b></p> <p><b>O1:</b> Verificar si existe diferencia en equilibrio en marcha a la retaguardia entre los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciró Alegría de Lima año 2014.</p> <p><b>O2:</b> Verificar si existe diferencia en los saltos laterales entre los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciró Alegría de Lima año 2014.</p> <p><b>O3:</b> Verificar si existe diferencia en la transposición lateral entre los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciró Alegría de Lima año 2014.</p> <p><b>O4:</b> Verificar si existe diferencia en saltos Mono pedales entre los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas Virgen del Carmen y Ciró Alegría de Lima año 2014.</p>	<p><b>GENERAL</b></p> <p>Existe diferencia significativa de la Coordinación Motora Gruesa en los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.</p> <p><b>SECUNDARIAS</b></p> <p><b>H1:</b> Existe diferencia significativa de equilibrio en marcha a la retaguardia entre los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.</p> <p><b>H2:</b> Existe diferencia significativa de saltos laterales en los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.</p> <p><b>H3:</b> Existe diferencia significativa de la transposición lateral en los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.</p> <p><b>H4:</b> Existe diferencia significativa de los saltos mono pedales en los alumnos del segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas “Virgen del Carmen” y “Ciro Alegría” de Lima año 2014.</p>	<p>Coordinación Motora Gruesa</p>	<p>Equilibrio en Marcha a la Retaguardia</p> <p>Salto Laterales</p> <p>Transposición Lateral</p> <p>Salto Monopedales</p>	<p>Tabla de 6.0 cm Tabla de 4.5 cm Tabla de 3.0 cm</p> <p>Primera tentativa Segunda tentativa</p> <p>Primera tentativa Segunda tentativa</p> <p>Placas de 15 cm Placas de 20 cm</p>	<p>Tipo de investigación no experimental diseño descriptivo comparativo con una población de 80 alumnos de ambas Institución Educativas.</p>