



UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO
SOCIALES Y EDUCACIÓN



PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN ACADÉMICA DOCENTE

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL
GRADO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN

“ESTUDIO DE LA COORDINACIÓN MOTORA GRUESA
EN NIÑOS DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO DE
PRIMARIA DE I.E. N°10003 CHICLAYO”

AUTOR: SAUCEDO REATEGUI JONATHAN ENRIQUE

ASESOR: Ms. JOSE WILDER HERRERA VARGAS

LAMBAYEQUE - PERÚ

2019

Dedicatoria:

Este trabajo está dedicado a Dios,
por darme la fuerza suficiente para
continuar con el trabajo, a mis
padres, a mi esposa por su
constante apoyo moral.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por guiarme en esta etapa tan importante de mi vida, iluminándome en cada instante del camino, y, porque ha permitido que a pesar de las dificultades que se me han presentado pueda concluir con mi meta de tramitar mi grado de bachiller en educación.

Resumen

El propósito principal de este trabajo de investigación es determinar el nivel de coordinación motora gruesa en niños de primer grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo, este estudio tiene importancia académica porque permitirá conocer las diferencias que existen en la coordinación motora gruesa entre dos grados. Se planteó como hipótesis: Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación motora gruesa en niños de primer y segundo grado de primaria. La metodología es de tipo descriptivo, con diseño no experimental comparativo, la muestra fue de 50 niños de primer y segundo grado de primaria. Para la recogida de datos se aplicó el Batería De Coordinación Motora Para Niños (Koorperkoordinations Test fur Kinder – KTK). Los resultados indican: que con un nivel de confianza del 95% se halló que: Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación motora gruesa en niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

Palabras claves: Coordinación motora gruesa.

Abstract

The main purpose of this research work is to determine the level of gross motor coordination in primary school children of the IEN ° 10003 Chiclayo, this study has academic importance because it will allow to know the differences that exist in gross motor coordination between two grades . It was proposed as a hypothesis: There are significant differences in the level of gross motor coordination in children of first and second grade of primary school. The methodology is descriptive, with no comparative experimental design, the sample was 50 children of first and second grade of primary school. For the collection of data the Motor Coordination Battery for Children was applied (Koorperkoordinations Test fur Kinder - KTK). The results indicate that with a confidence level of 95% it was found that: There are significant differences in the level of gross motor coordination in first and second grade primary school children of the I.E.N ° 10003 Chiclayo.

Keywords: Coarse motor coordination.

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	iv
Abstract.....	v
ÍNDICE GENERAL	vi
INTRODUCCIÓN	xi
PRIMERA PARTE:ASPECTOS TEÓRICOS	12
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO	13
1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
1.1.1. Antecedentes internacionales.....	13
1.1.2. Antecedentes nacionales	17
1.2. BASES TEÓRICAS	21
SUBCAPÍTULO I: Coordinación motora gruesa.....	21
1.1. Desarrollo del niño.....	21
1.1.1. Concepto de desarrollo	21
1.1.2. Desarrollo integral	21
1.1.3. Desarrollo afectivo – social	22
1.1.4. Desarrollo cognitivo	23
1.1.5. Factores que afectan el desarrollo.....	24
1.1.5.1. Factores biológicos	24
1.1.5.2. Factores ambientales.....	25
1.2. Psicomotricidad	27
1.2.1. Definición de psicomotricidad.....	27
1.2.2. Elementos que constituyen la psicomotricidad.....	28
1.2.3. Importancia de la educación psicomotriz	31
1.3. Motricidad.....	32
1.3.1. Coordinación motora Gruesa	33
1.3.2. Coordinación corporal dinámico.....	34
1.3.3. Dominio corporal estático.....	38
1.3.4. Esquema corporal	41
1.3.5. Estructuración espacial y temporal	44
1.4. Educación física.....	48

1.4.1.	Definición	48
1.4.2.	Importancia de la educación física en la escuela	49
1.4.3.	La actividad física	51
1.4.4.	La actividad física en niños de 6 años	51
1.5.	Propuesta teórica para el desarrollo de la coordinación motora gruesa.....	54
1.5.1.	Actividades físicas que desarrollan la motricidad gruesa	54
1.6.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	63
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA		66
2.1.	DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA.....	66
2.2.	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	68
2.2.1.	Problema general	68
2.2.2.	Problemas específicos	68
2.3.	OBJETIVOS: GENERALES Y ESPECÍFICOS	69
2.3.1.	Objetivo general.....	69
2.3.2.	Objetivos específicos	69
2.4.	IMPORTANCIA Y ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN	70
2.4.1.	Importancia teórica	70
2.4.2.	Importancia metodológica	70
2.4.3.	Importancia social.....	71
2.5.	LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	71
CAPÍTULO III DE LA METODOLOGÍA		72
3.1.	SISTEMA DE HIPÓTESIS	72
3.1.1.	Hipótesis general.....	72
3.1.2.	Hipótesis específica	72
3.2.	SISTEMA DE VARIABLES.....	73
3.2.1.	Variables	73
3.2.2.	Operacionalización de variables	73
3.3.	METODOLOGÍA.....	74
3.3.1.	Tipo de investigación.....	74
3.3.2.	Diseño de investigación	74
3.4.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	75
3.4.1.	Población	75
3.4.2.	Muestra	75

SEGUNDA PARTE: ASPECTOS PRÁCTICOS	77
CAPÍTULO IV DE LOS RESULTADOS	78
4.1. SELECCIÓN, VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS	78
4.1.1. Selección de los instrumentos.....	78
4.1.2. Validez y confiabilidad del instrumento	83
4.2. DESCRIPCIÓN DE OTRAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	84
4.3. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	84
4.4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	99
CONCLUSIONES.....	104
RECOMENDACIONES	106
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	107
ANEXOS	110

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Operacionalización de variables	73
Tabla 2	Distribución de la muestra	76
Tabla 3	Niveles y rangos	82
Tabla 4	Comparación de niveles de coordinación motora gruesa en niños de primer y segundo grado de primaria de I.E.N°10003 Chiclayo.	85
Tabla 5	Comparación de niveles de coordinación motora gruesa en niños de primer y segundo grado de primaria de I.E.N°10003 Chiclayo	86
Tabla 6	Comparación de niveles de coordinación equilibrio en retaguardia en niños de primer y segundo grado de primaria de I.E.N°10003 Chiclayo	87
Tabla 7	Comparación de niveles de coordinación Saltos laterales en niños de primer y segundo grado de primaria de I.E.N°10003 Chiclayo.	88
Tabla 8	Comparación de niveles de coordinación Transposición lateral en niños de primer y segundo grado de primaria de I.E.N°10003 Chiclayo	89
Tabla 9	Comparación de niveles de coordinación Saltos monopedales en niños de primer y segundo grado de primaria de I.E.N°10003 Chiclayo	90
Tabla 10	Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov los datos de estudio	91
Tabla 11	Prueba estadística U de Mann-Whitney hipótesis general	92
Tabla 12	Prueba estadística U de Mann-Whitney hipótesis general	94
Tabla 13	Prueba estadística U de Mann-Whitney hipótesis general	95
Tabla 14	Prueba estadística U de Mann-Whitney hipótesis general	97
Tabla 15	Prueba estadística U de Mann-Whitney hipótesis general	98

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Coordinación motora gruesa niños de primer y segundo grado de primaria	85
Figura 2.	Coordinación motora gruesa niños de primer y segundo grado de primaria	86
Figura 3.	Coordinación equilibrio en retaguardia niños de primer y segundo grado de primaria	87
Figura 4.	Coordinación Saltos laterales niños de primer y segundo grado de primaria...	88
Figura 5.	Coordinación Transposición lateral niños de primer y segundo grado de primaria	89
Figura 6.	Coordinación Saltos monopedales niños de primer y segundo grado de primaria	90

INTRODUCCIÓN

El presente estudio titulado: Estudio de la coordinación motora gruesa en niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo, desarrollado con el objetivo de Determinar el nivel de coordinación motora gruesa en niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo Para cumplir con este objetivo fue necesario estructurar el trabajo de la siguiente manera:

En el capítulo I, se desarrolla el marco teórico, presentando los antecedentes nacionales e internacionales de la investigación, las bases teóricas y la definición de términos básicos.

El capítulo II, se refiere al problema de investigación; también se aborda los objetivos y las limitaciones de la investigación.

En el capítulo III, se presenta la metodología de la investigación, los objetivos, las hipótesis, las variables; se define el tipo y diseño de investigación, la operacionalización de las variables, las estrategias para la prueba de hipótesis y los instrumentos de recolección de datos.

El capítulo IV, se refiere a la validación y confiabilidad de los instrumentos, el tratamiento estadístico de datos y la discusión de los resultados.

Finalmente, se presentan las conclusiones, las recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos.

PRIMERA PARTE:
ASPECTOS TEÓRICOS

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En la presente investigación se realizó una búsqueda exhaustiva con la finalidad de encontrar referencias bibliográficas que ayudan a nuestro tema de estudio y de los cuales se han encontrado algunas investigaciones que están relacionadas con las variables de estudio y a continuación se mencionan:

1.1.1. Antecedentes internacionales

Bustamante (2007), realizó la investigación: *Análisis interactivo de la coordinación motora, actividad física y del índice de masa corporal en escolares peruanos*. Estudio trasversal en niños de ambos sexos de los 6 a los 11 años de edad, en la universidad de Porto, setiembre de 2007. Conforme al contenido de la tesis los objetivos son de caracterizar, el nivel de desarrollo coordinativo, Identificar los perfiles coordinativos, determinar la influencia de la edad, sexo, estatuto socio económico y de la adiposidad subcutánea en la coordinación motora así como establecer la influencia de los niveles de actividad física y socioeconómico en los valores del índice de masa corporal en niños peruanos. De acuerdo con los propósitos del estudio y según los resultados encontrados concluye que: En todas las baterías del KTK ,en ambos sexos ya lo largo de la edad, existe un incremento significativos de los valores medios, lo cual expresa la presencia de un desarrollo coordinativo específico para cada sexo, así como refleja la plasticidad del desarrollo de la coordinación motora; el nivel de adiposidad presenta una influencia significativa en los resultados de cada una de las pruebas y en la sumatoria de ellas, teniendo, los niños con adiposidad reducida; el estatus socioeconómico no es un predictor

concluyente en las cuatros pruebas de saltos laterales y saltos mono pedales, mientras es negativa en las de equilibrio a retaguardia y transposición lateral.

Gómez (2004), realizó la investigación: *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*, en la Facultad de Educación Universidad Complutense de Madrid – 2004. De acuerdo al contenido de la tesis los objetivos son: Analizar la presencia de Problemas Evolutivos de Coordinación Motriz en una muestra de escolares de la ESO en educación física mediante la aplicación del Test de Coordinación Corporal Infantil (KKTK) de Kiphard y Schilling (1974)., analizar la eficacia de la escala ECOMI, adaptada a Educación Secundaria Obligatoria, para la detección de problemas de coordinación motriz por parte de los profesores de educación física, Comprobar las relaciones existentes entre los resultados del Test motor y la escala de observación de la competencia motriz (ECOMI-ESO). Estableciéndose que esta situación nos lleva a la conclusión final que demuestra que estos alumnos con Problemas Evolutivos de Coordinación Motriz presentan una verdadera dificultad de aprendizaje, cuyo denominador común es la falta de coordinación, y que debe ser considerado como una necesidad educativa especial por parte de los responsables educativos.

Caballero, Yoli y Valega (2010) *El juego, para estimular la motricidad gruesa en niños de 5 años del jardín infantil mis pequeñas estrellas del distrito de Barranquilla*, en la facultad de educación universidad el Atlántico-2010. Conforme al contenido de la tesis el objetivo es de estimular la motricidad gruesa en niños de 5 años de edad del jardín infantil Mis Pequeñas Estrellas, mediante la aplicación del juego como herramienta fundamental para mejorar el desarrollo motor de los infantes; mediante los instrumentos de la observación en un diario de

campo para convalidar y darle fiabilidad a la observación, la encuesta que se utilizó para aplicársela a los profesores, así como también una matriz de evaluación que permitió evaluar la coordinación y equilibrio para determinar el grado de desarrollo motriz grueso en el que se encuentran los niños. De acuerdo con los propósitos del estudio y según los resultados encontrados concluye que: El desarrollo motriz del niño es secuencial en su crecimiento a medida que va evolucionando en su proceso biopsicosocial y cultural, en donde cada características lograra su punto máximo cuando el esquema corporal del niño este habilitado en sus destrezas físicas y habilidades mentales. Se les estímulo a través del juego la coordinación y el equilibrio, pudiéndose alcanzar un avance lo cual es importante para su crecimiento, ya que estos ejercicios conducen al niño al descubrimiento, dominio y transformación del mundo, y adoptar adecuadamente las diferentes posiciones teniendo en cuenta su edad cronológica. De todo ello se confrontaron los resultados con la formulación del problema y se pudo establecer que los juegos son herramientas importantes para estimular la coordinación y el equilibrio de los niños para el desarrollo de la motricidad gruesa, situación que entrega parámetros a los docentes para mejorar la calidad de vida de los estudiantes, disponiéndolos como unos buenos seres sociales.

Pazmiño y Proaño (2009), *Elaboración y aplicación de un manual de ejercicios para el desarrollo de la Motricidad gruesa mediante la estimulación en niños/as de dos a tres años en la guardería del Barrio Patután, Eloy Alfaro, periodo 2008 – 2009*, en Latacunga- Ecuador Noviembre- 2009. El presente trabajo tiene como objetivo diseñar y aplicar un manual de ejercicios para mejorar el desarrollo de la motricidad gruesa en niños/as de dos a tres años en la guardería del Barrio Patután, mediante la técnica de la encuesta realizada a los padres de familia de dicha guardería para luego diseñar el manual de ejercicios en distintos aspectos de desarrollo de la motricidad gruesa. De acuerdo con

los propósitos de estudio se concluye que la comunidad educativa de la Guardería de Patután, conformada por los niños/as, madres comunitarias, trabajan solidariamente para mejorar y elevar el nivel psicomotriz académico y social de todos y cada uno de ellos, también realizan toda clase de actividades sociales ,académicas ,culturales y deportivas , que vayan en bien de toda la comunidad educativa y su formación integral ; luego de haber ejecutado los diferentes actividades propuestos en el manual de ejercicios han observado que el niño/a es un ser activo , dinámico y sociable capaz de integrarse a su entorno de una manera fácil y espontánea .Las madres al poseer un conocimiento sobre la aplicación de la motricidad gruesa realizada mediante la estimulación han logrado un elevado desarrollo de actividades y creatividad en el niño/a .Después de la aplicación de este manual de ejercicios que posee conocimientos sobre equilibrio y coordinación en todas las formas de locomoción conseguida gracias a una intensa actividad motora ya que se trabajó con el dominio, fortaleza muscular y su acción de caminar en el niño/a han obtenido resultados muy favorables en cada uno de ellos.

Camerino (2009), realizó la investigación: *Diseño y estudio científico para la validación de un test motor original que mida, la coordinación motriz en alumnos/as de educación secundaria obligatoria*, en la universidad de Granada 2009. De acuerdo con el contenido de la tesis se plantea objetivos a dos niveles; unos objetivos generales o principales relacionados con el diseño, estudio y validación de un test motor complejo para medir la coordinación motriz de alumnos/as de educación secundaria obligatoria y otros secundarios relacionados con un estudio comparativo entre dos poblaciones homogéneas sobre la mejora de dichas capacidades coordinativas con dos actuaciones curriculares diferentes. De acuerdo con los propósitos del estudio se concluye hay una gran complejidad y variedad con relación al concepto, factores y clasificaciones de coordinación

motriz, así como a cerca de los test motores complejos que intentan medirla, no existiendo ninguno totalmente válido y adaptado a la ESO y sus necesidades materiales y organizativas, en nuestro país. Sólo el que hemos dominado testGR (prueba de adaptación al balón, test de acceso a la FCAFD GRANADA) mide la mayoría de las capacidades coordinativas y a la vez está adaptado a la población de ESO y a las necesidades materiales y organizativas de los centros de Secundaria. Este se selecciona para hacer un estudio correlativo con el testNU (Test de Flaviano para medir las cualidades coordinativas). Todo ello avalado por 8 expertos. Se ha diseñado un test motor complejo que mide las capacidades coordinativas y que está adaptado a la ESO a nivel de ejecución, tiempo, material, organización y dificultad. En un estudio comparativo con el testGR, podemos asegurar que el testNU mide mejor la coordinación motriz y está más adaptado a la población objeto de estudio, por tres razones fundamentales: El número de intentos nulos es menor en el test UN, la medida de pretest-mejor es menor en el test UN. Es decir, cada alumno, de media, necesita menos tiempo para acabar con éxito la prueba, el testNU es menos entrenable, el testGR es más susceptible de mejora con el entreno no específico del mismo.

1.1.2. Antecedentes nacionales

Gastiaburu (2012) *Programa Juego, Coopero y Aprendo para el Desarrollo Psicomotor de niños de 3 años de una I.E. N° 5032 del Callao Lima-Perú 2012*, sustentada en la Universidad San Ignacio de Loyola. Investigación cuasiexperimental realizada con el objetivo de constatar la efectividad del Programa “Juego, coopero y aprendo” en el desarrollo psicomotor de los niños de 3 años de una I.E. del Callao, contó con la participación de 105 alumnos del nivel inicial, el instrumento de recolección de datos fue el test de desarrollo psicomotor (TEPSI). Sus principales conclusiones fueron: La

aplicación del Programa “Juego, coopero y aprendo” muestra efectividad al incrementar los niveles del desarrollo psicomotor en niños de 3 años de una I.E. del Callao. La aplicación del Programa “Juego, coopero y aprendo” muestra efectividad al incrementar la coordinación visomotora en niños de 3 años de una I.E. del Callao, disminuyendo la categoría de riesgo en que se encontraban los niños. La aplicación del Programa “Juego, coopero y aprendo” muestra efectividad al incrementar el lenguaje en niños de 3 años de una I.E. del Callao, disminuyendo la categoría de riesgo en que se encontraban los niños. La aplicación del Programa “Juego, coopero y aprendo” muestra efectividad al incrementar la motricidad en niños de 3 años de una I.E. del Callao, disminuyendo la categoría de riesgo en que se encontraban los niños.

Ruiz (2010) realizó un estudio sobre la *Caracterización morfológica y del desempeño motor de los estudiantes de la Especialidad De Educación Física de la Universidad Nacional De Educación*, para optar el grado de Maestría en Docencia Universitaria, sustentada en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, La Cantuta. Investigación comparativa, contó con la participación de 43 estudiantes a quienes se les evaluó mediante listas de cotejo. Este estudio llegó a las siguientes principales conclusiones: Existe diferencias significativas entre las características Morfológicas y de Desempeño Motor de los estudiantes de régimen regular respecto a los de régimen semipresencial. Existen diferencias significativas entre las características morfológicas y de Desempeño Motor de los estudiantes varones respecto a la de mujeres. Los alumnos en su mayoría pertenecientes al género masculino corresponden a la categoría mesomorfo balanceado. Los alumnos en su mayoría pertenecientes al género femenino corresponden a la categoría endomorfo-mesomorfo. Existen diferencias significativas entre fuerza muscular, fuerza abdominal, salto horizontal, la resistencia, la velocidad y la

dinamometría (Aptitud física) del género masculino entre el régimen regular y el régimen semipresencial.

Rodríguez (2009) realizó un estudio sobre la *Relación entre el nivel de desarrollo psicomotor y el aprendizaje de la lectoescritura en un grupo de niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 5040 Pedro Ruiz del Callao*, para optar el grado de maestría en problemas de aprendizaje, sustentada en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, La Cantuta. Investigación correlacional, contó con la participación de 30 niños de 5 años a quienes se les evaluó mediante una lista de cotejo y una evaluación escrita. Este estudio llegó a las siguientes principales conclusiones: Existe relación significativa entre el nivel de desarrollo psicomotor y el aprendizaje de la lectoescritura en niños de cinco años de la E. E. 5040 Pedro Ruiz del Callao. Existe relación significativa entre el nivel de lenguaje y el aprendizaje de la lectoescritura en los niños de cinco años de la institución educativa 5040 Pedro Ruiz del Callao. Existe relación entre el nivel de coordinación y el aprendizaje de la lectoescritura en niños de cinco años de la institución educativa 5040 Pedro Ruiz del Callao. Existe relación significativa entre el nivel de motricidad y el aprendizaje de la lectoescritura en niños de cinco años de la institución Educativa 5040 Pedro Ruiz del Callao.

Caparachín (2012) realizó un estudio en la *Calidad del ambiente familiar y su relación con el desarrollo psicomotor en niñas y niños de 3 y 4 años en el Centro de Salud José Carlos Mariátegui, 2011*, para optar al título de Licenciada en Enfermería, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Este estudio llegó a las siguientes principales conclusiones: La calidad del ambiente familiar se relaciona significativamente con el desarrollo psicomotor del niño y niña de 3 y 4 años. La calidad del ambiente familiar del

niño y niña de 3 y 4 años, es moderada. El desarrollo psicomotor de mayoría de niños de 3 y 4 años es normal. Según sus dimensiones, la calidad del ambiente familiar adecuada solo predomina en la dimensión interacción madre-hijo, en las dimensiones de aceptación de la conducta del niño, organización del medioambiente, materiales de estimulación para el aprendizaje, estimulación lingüística y académica y oportunidades de variedad alcanza menores porcentajes. La calidad del ambiente familiar prevalece como adecuada en todas las dimensiones, cuyo valor en promedio es del cincuenta por ciento, reafirmando que la calidad del ambiente familiar, en general es moderada lo que a su vez se corresponde con el resultado del desarrollo psicomotor que en su mayoría es normal. La calidad del ambiente familiar inadecuada tiene mayor presencia que la adecuada en todas las dimensiones, sobre todo en las de aceptación de la conducta del niño, organización del medio ambiente y materiales de estimulación para el aprendizaje. En cuanto al desarrollo psicomotor, por áreas, predominan los valores normales, siendo el área del lenguaje, donde la tercera parte de los niños presentan niveles de riesgo y retraso.

1.2. BASES TEÓRICAS

SUBCAPÍTULO I: Coordinación motora gruesa

1.1. Desarrollo del niño

1.1.1. Concepto de desarrollo

Según Franco (2009 p. 37) el desarrollo “es un proceso que indica cambio, diferenciación, desenvolvimiento y transformación gradual hacia mayores y más complejos niveles de organización, en aspectos como el biológico, psicológico, cognoscitivo, nutricional, ético, sexual, ecológico, cultural y social”.

Así que cuando se habla de desarrollo infantil es necesario entenderlo tanto como proceso, que como sistema. Al respecto Cratty, (1982 p. 95) afirma

que:

“La noción de proceso resalta su carácter de cambio, desenvolvimiento y transformación gradual hacia mayores y más complejos niveles de organización; y la noción de sistema plantea la existencia de necesarias interacciones entre los diferentes subsistemas y procesos, su interdependencia y efectos recíprocos”.

Por esto es que se plantea que el ser humano se desarrolla como una totalidad, como un ser integral. Así que ninguna parte orgánica y ninguna área del desarrollo es más importante que la otra, ya que los avances, retrasos o alteraciones de una en especial, afectarán a las otras y finalmente al ser en su totalidad. Entonces se entiende que estos desarrollos no son independientes sino complementarios.

1.1.2. Desarrollo integral

Según Pazmiño y Proaño (2009 p. 16):

“El desarrollo integral de los niños/as hace referencia a un crecimiento armónico del aparataje y funcionalidad sensorial, perceptiva, psicológica, intelectual, motriz, física y del lenguaje. Este crecimiento se da especialmente durante etapas críticas del desarrollo y maduración neurocerebral del individuo. Es necesario crear conciencia en la población de la importancia de los primeros años de vida a fin de prestarle una atención adecuada al niño/a normal y a los pequeños con algún tipo de riesgo”.

Tinajero (2006 p. 85) manifiesta “El niño posee desde antes de su nacimiento un potencial de desarrollo, el cual podrá ser optimizado en la medida que los factores biológicos y ambientales sean favorables”.

Por lo tanto, el desarrollo infantil debe ser entendido como el producto de la continua interacción entre el fondo de experiencias, los factores genéticos y el desarrollo biológico.

1.1.3. Desarrollo afectivo – social

Miranda (2007 p. 17) dice “El vínculo afectivo se define como un lazo de afecto filial que una persona establece con otra y que se manifiesta mediante el intento de mantener un alto nivel de proximidad con quien es objeto del apego”.

Por lo tanto, se consideran que la calidad de los vínculos afectivos durante los primeros años de vida que brinden los padres a sus hijos constituye un relevante fondo de experiencias que marcara la vida de los mismos creando así un ser seguro, creativo, capaz y apto para enfrentar los desafíos que se le presenten; de esta manera los niños/as con un vínculo seguro usara a su madre como una base segura a partir de la cual explorara, conocerá y aprenderá más de su entorno en el transcurso de su vida.

Miranda (2007 p. 18) afirma que:

“La segunda infancia se encuentra desde los tres años, hasta los seis. En esta etapa observamos bien marcado el pensamiento nocional, la existe la conciencia del yo. En esta etapa empiezan a ampliarse los límites exteriores partiendo de su yo, así le observamos cuando le pone nombre a las cosas”.

Por lo tanto, conocen, diferencian y clasifican etiquetando a todo lo que descubren. Miranda (2007 p. 18) agrega que en:

La edad de la tercera infancia, está entre los 6 a 12 años, que coincidentemente son los de la etapa de la escuela. Aquí se puede destacar algo importante si el niño o niña a recibido estimulación temprana, le ayudara será muy brillante; se le hará fácil sus tareas, comprenderá y captara mucho mejor, su integración social será óptima.

Por lo tanto en esta etapa, comienzan a participar más en el medio externo, fuera de sus límites familiares. La escuela resulta agente socializador, donde se sustituye al hogar. Así como también a los padres por los maestros.

1.1.4. Desarrollo cognitivo

Según Parra (2005 p. 45) se define cognición “como un término común para designar todos los procesos o estructuras que se relacionan con la conciencia y el conocimiento, como la percepción, el recuerdo, la representación, el concepto y también la conjetura, la expectación y el plan”.

El mismo autor señala el uso informal del término en distintas tendencias de la psicología, partiendo de aquellas que niegan su existencia, pasando por las que la consideran una función psicológica superior de la que se deriva otras como el pensamiento, el lenguaje, la percepción o la creatividad.

Según Piaget citado por Molina (2001 p. 224) afirma que el desarrollo cognitivo se “define como cambios cualitativos en las estructuras mentales que resultan en el pensamiento abstracto, Simbólico, deductivo e inductivo; en fin, en el pensamiento lógico”.

Esta definición de desarrollo cognoscitivo se basa en el supuesto de que existen tres factores fundamentales que ejercen influencia en el desarrollo del intelecto: la interacción con los objetos concretos, la interacción social y el proceso de maduración.

1.1.5. Factores que afectan el desarrollo

Cuando se va a estudiar el desarrollo es necesario tener en cuenta varios tipos de factores que lo afectan, según Franco (2009) se dividen en dos, los factores biológicos y los ambientales.

1.1.5.1. Factores biológicos:

Estos se conforman por los genéticos, prenatales, perinatales y postnatales

- Factores genéticos

Según Franco (2009 p. 38), siempre se debe tener presente el patrón genético familiar, “ciertas características de la maduración son propias de la carga genética, como pequeñas demoras en la aparición del lenguaje, cierto grado de hiperactividad o ciertas habilidades cognitivas”.

Por lo que al momento de evaluar el desarrollo es necesario tener estos factores en cuenta como posibles causantes de demoras en la aparición de comportamientos esperados o promotores de ciertas habilidades innatas.

- Factores prenatales

Según Franco (2009 p. 38), “Algunas enfermedades de la madre durante el embarazo pueden traer sutiles cambios en el ritmo de desarrollo del niño al nacer”. También, que un bebé nazca antes de tiempo (premature) o que sea un embarazo múltiple, puede generar variaciones en el desarrollo en los primeros años de vida.

- Factores perinatales

Para Franco (2009 p. 39) “Ciertas complicaciones durante el parto pueden afectar de forma significativa el desarrollo de un niño. Fenómenos de hipoxia leve, hipoglicemias traumáticas, hiperbilirrubinemias tratadas, etc.” Pueden dejar secuelas que causan variaciones en el desarrollo, desde leves hasta patologías severas.

- Factores postnatales

Franco (2009 p. 39) afirma que “después del nacimiento, factores fisiológicos como la alimentación, las inmunizaciones, ciertas patologías de poca gravedad, pueden modular el desarrollo postnatal, dentro de un plano normal”, pero igual siguen siendo factores que deben ser tenidos en cuenta a la hora de evaluar el desarrollo.

Los niños escogidos para el presente estudio no presentan patologías de base que puedan explicar los posibles retrasos en alguna de las áreas del desarrollo.

No se encuentra en su historia médica, registro de enfermedades o factores genéticos, prenatales, perinatales, ni postnatales que pudieran haber afectado su desarrollo. Lo que puede sugerir una influencia importante de algunos factores ambientales que hayan podido modificar el curso normal de éste.

1.1.5.2. Factores ambientales:

Tienen la misma importancia que los factores biológicos a la hora de evaluar el desarrollo, ya que determinan de forma significativa que este sea normal. Estos factores interactúan entre sí y también lo hacen con los biológicos.

- Estimulación

Este factor le da un matiz diferente al desarrollo de cada niño, según Franco (2009

estimulación a la que sea expuesto un niño puede producir variaciones dentro de lo normal, así como también alteraciones de mayores grados.

- Afectividad

Este factor es de gran importancia en el desarrollo de todo niño, para Franco (2009

p. 40) “las alteraciones del vínculo con los padres o con la familia, pueden afectar el desarrollo”. De este depende muchas veces que un niño sea equilibrado tanto a nivel emocional, social como funcional.

- Normas de crianza

Según el Dr. Luís Schlack, citado por Franco (2009 p. 40) “el desarrollo de hábitos, la interacción con hermanos, el grado de independencia y variados aspectos valóricos, caen bajo las normas de crianza que afectan el desarrollo normal y sus variantes”, ya que afectan el vivir cotidiano del niño en su medio, y le permiten tener o no las experiencias necesarias para su adecuado desarrollo.

- Factores culturales y socioeconómicos

Franco (2009 p. 40) afirma que “La cultura a la que pertenezca el niño influenciará en gran medida su desarrollo, ya que ésta determina factores como la estimulación, las normas de crianza, los valores sociales a los que el niño estará expuesto durante su vida”. También se ha encontrado que el nivel socioeconómico al que pertenece el niño determina las oportunidades que se le presentan para su adecuado desarrollo.

- Condiciones de la familia

Según Franco (2009 p. 41), son algunas “características de la familia favorecen un desarrollo normal en los niños. La cercanía afectiva entre los miembros de la familia (padres y hermanos) posibilita un desarrollo normal”.

También las reglas claras, coherentes y flexibles, la existencia de normas, hábitos y valores, un adecuado ejercicio de la autoridad por parte de los padres, y la

interacción autónoma entre hermanos son

considerados por el Dr. Luís Schlack, factores de gran importancia a la hora de lograr un normal desarrollo.

Para Franco (2009):

La psicomotricidad hace parte del desarrollo, ya que relaciona dos aspectos; el primero, las funciones neuromotrices, que dirigen la actividad motora (gatear, caminar, correr, coger objetos, escribir) y el segundo, las funciones psíquicas, que abarcan procesos de pensamiento, atención selectiva, memoria, lenguaje, organización espacial y temporal; por esto el desarrollo humano se puede explicar a través de la psicomotricidad.

Por lo tanto, desde que el niño nace entra en contacto con el mundo a través de su cuerpo y empieza a explorar y descubrir su entorno, capacitándose para nuevas funciones motoras que le permitirán después gatear, caminar, conocer los objetos sus formas y funciones, etc., todas estas experiencias que le servirán de base para su desarrollo. Es a través del cuerpo y del movimiento que el ser humano conoce su medio y se desarrolla.

1.2. Psicomotricidad

1.2.1. Definición de psicomotricidad

Según Franco (2009 p. 42), “la psicomotricidad es el campo de conocimiento que estudia los elementos que intervienen en las vivencias y movimientos del cuerpo y la mente de los seres humanos. El trabajo psicomotor permite la construcción de aprendizajes a través de actividades planeadas o espontáneas”.

Para Pamiño y Proaño (2009 p. 21):

El término psicomotricidad basado en una visión global, integra las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensomotrices en la

capacidad de ser y de expresarse en un contexto psicosocial. La psicomotricidad así definida, desempeña un papel fundamental en el desarrollo armónico de la personalidad.

Partiendo de estas concepciones se desarrollan distintas formas de intervención psicomotriz que encuentran su aplicación, cualquiera que sea la edad, en los ámbitos preventivo, educativo, reeducativo y terapéutico.

Los avances en la comprensión de la psicomotricidad, han sido retomados en el campo de la educación dando origen a la Educación Psicomotriz la misma que es un medio para contribuir al desarrollo integral de los niños/as no tiene la finalidad de hacer grandes atletas ni destacados deportistas, pero su práctica está orientada a formar mentes sanas y cuerpos fuertes, ágiles y capaces de emplear sus posibilidades motrices plenamente.

Según Pic y Vayer (1977 p. 18),

La educación psicomotriz utiliza los medios de la educación física con el fin de normalizar o mejorar el comportamiento de los niños, pretende educar de manera sistemática las conductas motrices y psicomotrices del niño, facilitando así la acción educativa y la integración escolar y social.

En este sentido, la educación de la psicomotricidad debe ser integral, estimulando a partir del cuerpo y el movimiento la capacidad de relacionarse mejor consigo mismo y con los demás personas.

1.2.2. Elementos que constituyen la psicomotricidad

Según Franco (2009), los elementos que constituyen la psicomotricidad son los siguientes:

- **Percepción sensoriomotriz**

El movimiento está altamente relacionado con el desarrollo del pensamiento, por esto es importante permitirle al niño que tenga experiencias que favorezcan su agudeza perceptual, específicamente la percepción visual, táctil y auditiva.

- **Esquema corporal**

Esta noción es indispensable para la estructuración de la personalidad. El niño vive su cuerpo en el momento en que se pueda identificar con él, expresarse a través de éste y utilizarlo como medio de contacto y expresión. Esta noción se trabaja a través de:

- Imitación.
- Exploración.
- Nociones corporales.
- Utilización del cuerpo.

- **Lateralidad**

Es el conjunto de predominancias laterales a nivel de los ojos, manos y pies. En esta se trabaja:

- Diferenciación global.
- Orientación del propio cuerpo.
- Orientación corporal proyectada.

- **Espacio**

La estructuración de la noción de espacio en el niño tiene su punto de partida en el movimiento, esto implica desarrollar:

- La adaptación espacial.
- Nociones espaciales.

- Orientación espacial.
- Estructuración espacial.
- Espacio gráfico.

- **Tiempo y ritmo**

Esta noción también se elabora a través del movimiento, ya que por su automatización introduce cierto orden temporal debido a la contracción muscular. Esta incluye:

- Regularización.
- Adaptación a un ritmo.
- Repetición de un ritmo.
- Nociones temporales.
- Orientación temporal.

- **Motricidad**

Es otro de los componentes de la psicomotricidad y es la capacidad del hombre y los animales de generar movimiento por sí mismos; se refiere al dominio del cuerpo, el cual es el intermediario entre el sujeto y el medio que le rodea; por lo que necesita lograr cierto control y flexibilidad para realizarlos movimientos necesarios.

La motricidad puede clasificarse en motricidad fina y motricidad gruesa. La motricidad fina son los movimientos finos, precisos, con destreza que necesitan de coordinación óculo-manual, fonética etc. Y la motricidad gruesa hace referencia a movimientos amplios que necesitan de coordinación general y coordinación visomotora, tono muscular, equilibrio etc.

La motricidad gruesa es el interés particular de este estudio y por ello será profundizada a continuación, pero los demás elementos que conforman la organización psicomotriz como percepción sensoriomotriz, esquema corporal, lateralidad, espacio, tiempo y ritmo, no serán ampliados porque no son objeto de esta investigación.

1.2.3. Importancia de la educación psicomotriz

Para Pamiño y Proaño (2009 p. 22), “la educación psicomotriz es importante porque contribuye al desarrollo integral de los niños/a, ya que desde una perspectiva psicológica y biológica, los ejercicios físicos aceleran las funciones vitales y mejoran el estado de ánimo”.

Pamiño y Proaño (2009) la educación psicomotriz proporciona los siguientes beneficios:

- 1.- Proporciona la salud, al estimular la circulación y la respiración, favoreciendo una mejor nutrición de las células y la eliminación de los desechos. También fortalece los huesos y los músculos.
- 2.- Fomenta la salud mental, el desarrollo y control de habilidades motrices permite que los niños/as se sientan capaces; proporciona satisfacción y libera tensiones o emociones fuertes. La confianza en sí mismo o misma, contribuye al auto concepto y autoestima.
- 3.- Favorece la independencia, logrando que los niños/as puedan lograr sus propias actividades y así explorar el mundo que lo rodea.
- 4.- Contribuye a la socialización, al desarrollar las habilidades y destrezas necesarias ayuda a que los niños/as se integren, compartan y jueguen con los demás niños.

El objetivo de la psicomotricidad es el desarrollo de las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo, lo que lleva a centrar su actividad e investigación sobre el movimiento y el acto.

Para García y Fernández (1996 p. 62) la psicomotricidad “Indica interacción entre las funciones neuromotrices y las funciones psíquicas en el ser humano, por lo que el movimiento no es solo una actividad motriz, sino también una actividad psíquica consiente provocada por determinadas situaciones motorices”.

Es decir puede ser entendida como una mirada globalizadora que percibe las interacciones tanto entre la motricidad y el psiquismo como entre el individuo global y el mundo exterior. Así el niño a través del desarrollo de la psicomotricidad sintetiza su entorno adaptándose de una manera flexible descubriendo el mundo de los objetos mediante el movimiento

En síntesis de la psicomotricidad es una resultante compleja que implica no solamente las estructuras sensoriales, motrices e intelectuales, sino también los procesos que coordinan y ordena progresivamente los resultados de esta estructura.

1.3. Motricidad

En primer lugar es necesario afirmar que la motricidad según Pamiño y Proaño (2009 p. 26) es:

“La capacidad del hombre y los animales de generar movimiento por si mismo tiene que existir una adecuada coordinación y sincronización entre todas las estructuras que intervienen en el movimiento las cuales son: sistema nervioso, órgano de los sentidos, sistema musculoesquelético”.

Según Pamiño y Proaño (2009 p. 27) el movimiento representa “un autentico medio de expresión y comunicación en él se exterioriza todas la potencialidades orgánicas, motrices, intelectuales y afectivas”.

Por eso es tan importante el movimiento en la vida de todas las personas y es una razón valedera para recomendar que las actividades de aprendizaje de los niños y las niñas en edad temprana, deban estar cargadas de movimiento y libertad. Por su naturaleza, los movimientos se clasifican en dos clases: motricidad fina y gruesa.

1.3.1. Coordinación motora Gruesa

Según Pamiño y Proaño (2009 p. 28) la coordinación motora gruesa es: “La capacidad 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. Esta coordinación dinámica exige la capacidad de sincronizar los movimientos de diferentes partes del cuerpo. Por ejemplo salta, brincar en un pie, sobre llantas etc.”.

Conde (2007 p. 2) dice “La motricidad gruesa comprende todo lo relacionado con el desarrollo cronológico del niño/a especialmente en el crecimiento del cuerpo y de las habilidades psicomotrices respecto al juego y a las aptitudes motrices de manos, brazos, pierna y pies”.

Las investigadoras concluyen que la motricidad gruesa abarca el progresivo control de nuestro cuerpo. Por ejemplo: el control de la cabeza boca abajo, el volteo, el sentarse, el gateo, el ponerse de pie, caminar, subir y bajar escaleras, saltar. A partir de los reflejos, un bebe inicia su proceso motriz grueso y aunque no puede manejar adecuadamente sus brazos, intenta agarrar objetos a mano llena e introducir por sí mismo el alimento a la boca. Así, poco a poco su nivel motor se integrara para desarrollar patrones como el control de la cabeza, giros en la cama, arrodillarse o alcanzar una posición bípeda.

Lo más importante para evitar complicaciones a nivel neurológico es el ambiente en el que se desarrolle naturalmente el pequeño. La recomendación que se podría hacer es que los padres sepan las necesidades del bebe. Eviten ser permisivos o restrictivos al extremo y les den una adecuada estimulación.

1.3.2. Coordinación corporal dinámico

Según Comellas (1990 p. 15) “La coordinación corporal dinámico se caracteriza por la capacidad que adquiere una persona para dominar las diferentes partes gruesas de su cuerpo, es decir de movilizarlas de acuerdo a su voluntad siguiendo una consigna dada con cierta armonía y precisión”.

Por lo tanto, la coordinación se refiere al conjunto de las acciones musculares que encaminarán al desarrollo de la flexibilidad del control motor, todo esto ayudará al incremento de la capacidad de los movimientos.

Según Comellas (1990), dentro del dominio corporal hay que considerar:

1. El niño /a tenga dominio de cada una de las partes gruesas de su cuerpo, conociendo sus capacidades y debilidades para que pueda adquirir seguridad en sí mismo al realizar los diferentes movimientos.
2. El niño /a debe haber adquirido el nivel de madurez neurológica, esto es muy importante ya que cada uno podrá realizar los movimientos que estén acordes a la etapa evolutiva en que se encuentre; porque no se puede exigir que realicen movimientos para los que no se encuentran neurológicamente preparados.

Para que adquiera todo esto es importante que reciba una adecuada estimulación en un ambiente que favorezca su desarrollo motor y afectivo, además que la integración de su esquema corporal también lo ayudarán a que tenga confianza y seguridad.

Según Comellas (1990), el dominio corporal dinámico se encuentra dividido en cuatro áreas:

1. Coordinación general:

Para Comellas (1990), aquí se considera todos los movimientos que el niño /a va a realizar en general, con la intervención de todas las partes del cuerpo en las diferentes edades. Así tenemos:

- Los movimientos parciales de las diferentes partes del cuerpo, estos se refieren a cuando toma conciencia de su cuerpo, de que lo puede mover y de que lo puede ver ya que ha alcanzado una madurez neuro – muscular – ósea con lo que podrá realizar ejercicios que le darán la agilidad y el dominio muscular, dándole la facilidad de poder realizar los movimientos.

- Desplazamiento, se refiere a la capacidad que adquiere un niño /niña para poder movilizarse de un lugar a otro con total independencia, para lograr esto es necesario que se den algunas situaciones pero dadas las circunstancias de algunos niños /as, estas no son necesarias que se den en el orden que debería ser, pero si es importante dar oportunidad de que lo hagan en algún momento.

Asimismo, Comellas (1990), afirma que hay que tomar en cuenta la influencia que dan algunos factores como el peso, la madurez ósea, el ritmo de actividad del niño /a, la motivación, etc.; para que se puedan realizar las diferentes actividades.

- **Escaleras:** Se refiere a la capacidad que adquiere para subir y bajar las, dándole la agilidad que necesita para que adquiere mayor independencia, y dependiendo de la madurez que haya alcanzado puede ir haciéndolo de una manera inconsciente y con dominio de su cuerpo.
- **Carrera:** A esta se la considera como uno de los aspectos que tiene más larga duración en su desarrollo, debido al perfeccionamiento y coordinación que debe alcanzar.

Para ello debemos considerar algunos movimientos que ayudarán al desarrollo; como: el dominio muscular, la fortaleza muscular, la capacidad de respiración, la coordinación piernas – brazos, la soltura de movimientos y la resistencia.

- **Saltar:** Este se refiere a la capacidad que ha adquirido para elevar al cuerpo del suelo, esto implica que: tenga la fuerza necesaria en sus piernas, tener equilibrio para volver a tomar contacto con el suelo sin hacerse daño y tener el dominio para poder realizar desplazamientos según la edad.
- **Rastreo:** El rastreo es la capacidad de desplazarse con el cuerpo en contacto con el suelo. En un inicio el niño y la niña lo realizan como una forma de locomoción pero a medida que pase el tiempo lo hará como un juego. Este ejercicio le permitirá el dominio de su cuerpo, involucra: un dominio segmentario, una fortaleza muscular, un control de la respiración, y una resistencia muscular.
- **Trepar:** Esta acción es una actividad que el niño y la niña realizan con la utilización de sus manos y de sus piernas, permitiendo que se dé una mejor interiorización del conocimiento de su cuerpo dándole una mayor seguridad y confianza en sí mismo.

2. Equilibrio:

Según Comellas (1990 p. 27), “se entiende por equilibrio a la capacidad de mantener una posición, de poder volver a la postura normal después de haber realizado alguna actividad”. El equilibrio se presenta de manera refleja, autónoma y voluntaria. Para que se pueda dar el equilibrio en el niño /a es necesario:

- La interiorización de su eje corporal.
- El dominio corporal.

El equilibrio es una actividad que debe ser entrenada para que llegue a su mejoramiento, debido a la vinculación que tiene con los nervios del niño /a.

3. Ritmo:

Según Comellas (1990), “el ritmo es una capacidad que debe adquirir un niño /a en la realización de los diferentes movimientos, además es importante que pueda repetirlos según una consigna” (p. 28).

Con la ejercitación del ritmo el niño /a debe interiorizar las diferentes nociones, la relación que existe entre el espacio y el tiempo, también la organización de los distintos movimientos de forma armónica y equilibrada, y por último enseñarle a utilizar su cuerpo como un medio donde pueda transmitir sus emociones y sentimientos en su relación con su familia, comunidad y sociedad; todo esto le ayudara en el transcurso de toda su vida.

4. Coordinación viso – motora:

Según Comellas (1990 p. 31):

“La coordinación viso – motriz es una parte importante del desarrollo motor grueso del niño /a, porque tiene una relación con la motricidad fina; ya que las dos necesitan que se presente la coordinación en la realización de las diferentes actividades que se le ofrezcan al niño /a, el dominio que se presente dentro de la motricidad gruesa ayudará a que se dé un mejor dominio en la motricidad fina”.

Así la para que se dé una buena coordinación viso - motriz es necesario presentar diferentes experiencias al niño /a, con el cuerpo, con la visión, con el oído, y con los movimientos del cuerpo o del objeto. De esta manera se irá desarrollando las facultades psíquicas y motrices que lo ayudarán en su relación con los demás y en la integración en su medio natural.

Para que se dé esta coordinación viso – motriz es necesario que el niño /a realice diferentes ejercicios que le ayudarán a poner su cuerpo en movimiento en relación con el movimiento del objeto.

1.3.3. Dominio corporal estático

Para Comellas (1990 p. 33)

“Se entiende por dominio corporal estático a la realización de las actividades que conllevan a que el niño /a interiorice su esquema corporal. Es importante mencionar que dentro de este dominio se encuentra la respiración y la relajación porque forman parte importante en el conocimiento del yo”.

- **Respiración**

Según Comellas (1990 p. 33) “La respiración es un acto de beneficio personal, pero para que se pueda dar es necesario la interferencia entre un acto eficaz respiratorio, la toma de conciencia y la capacidad de atención”.

La importancia que tiene el acto de respirar eficazmente, es para que se pueda dar cuando sea necesaria su regulación. Este ejercicio de autorregulación en el niño /a se da en los momentos que se le proporcione para su relajación. Así el pequeño /a va tomando conciencia del acto de respirar y de las dos fases que este mecanismo tiene.

Para Comellas (1990) las fases de este mecanismo son:

-

La inspiración: en esta es una acción que permite al aire ingresar a los pulmones para que a través de ellos se oxigene la sangre que llevara al corazón y al resto del cuerpo, durante este proceso se puede observar que se da una expansión de la caja torácica.

- La espiración: en cambio es la salida del aire de los pulmones, después de que se ha transformado en anhídrido carbónico, en esta se observa la contracción de la caja torácica.

El acto de respirar es tan importante que sea de manera adecuada, porque si no lo es puede desencadenar en problemas dentro de: la personalidad por un mal desarrollo psicológico podría desencadenar en: tartamudeo, miedo, angustia, falta de atención y concentración; en el desarrollo psicomotor el cansancio por la dificultad que tiene de moverse.

- **Relajación**

El doctor Durand de Bousingen citado por Comellas (1990 p. 34) dice: "Desde el punto de vista genético el tono reviste una gran importancia en el desarrollo de la personalidad del niño. Este estructura principalmente la personalidad, su comportamiento y su actitud, en función de las influencias familiares que se ejercen sobre él".

La realización de la relajación nos sirve para que no se produzca la hipertonía muscular y se dé la distensión mental. Así tenemos:

El profesor Ajuriaguerra (citado por Loudes 2008 p. 25) con respecto a la relajación

señala:

La relajación permite al niño, con la disminución de la tensión muscular, sentirse más a gusto con su cuerpo, y, por ende, con el conjunto de comportamiento tónico- emocional. No se trata de suprimir el sostén tónico necesario en los momentos de la

acción, sino, la hipertonía muscular agotadora que constituye el fondo del estado tensional y que repercute en el comportamiento.

El doctor Le Boulch (citado por Loudes 2008 p. 25) manifiesta que: “la relajación es para nosotros un medio de conseguir una buena educación de la actitud, de facilitar la percepción del propio cuerpo y el control de la respiración, todo ello obtenido gracias a un esfuerzo de atención interiorizada”.

Así, la relajación permite al niño /a desarrollar un control de sus emociones y sentimientos, facilitando una comunicación positiva con él y su cuerpo. Además le ayudará a una interiorización de su esquema corporal y de sus sensaciones perceptivas, y con el tiempo aprenderá a realizar una relajación manera global o segmentaria.

- **Tonicidad**

Según Comellas (1990 p. 25) “la tonicidad es la tensión muscular que ejerce nuestro cuerpo para la realización de las diferentes actividades”. Hay que considerar que un niño /a debe desarrollar un equilibrio tónico, pero para que esto se dé es necesario brindarle una serie de experiencias sensitivas donde él /ella pueda ejercer diferentes posturas y actitudes.

- **Autocontrol**

Para Comellas (1990 p. 34) “el autocontrol se refiere a la capacidad que el niño /a adquiere para poder controlar los movimientos y la postura de su cuerpo, este se da por la adquisición el domino del tono muscular”.

Este control de los movimientos se los divide en conscientes, que son todos aquellos que se realizan de acuerdo a la voluntad de la persona por medio de un gesto y tienen un gran significado; e inconscientes que no dependen de la persona porque son movimientos controlados por el sistema nervioso.

1.3.4. Esquema corporal

Según Comellas (1990 p. 34), “el Esquema Corporal tiene gran importancia debido a que a través del, se establece una buena relación consigo mismo y con su entorno, además ayudará a que no se presenten en lo posterior problemas que puedan afectar su personalidad”. De la interiorización del esquema corporal se presentará la concientización del yo y de los objetos, como también del cuerpo y del espacio externo.

Debemos conocer que el esquema corporal es la toma de conciencia, el conocimiento de su cuerpo, como también de las diferentes partes y de las funciones que cumple cada una de ellas.

Según Paúl Schilder citado por Zapata (2001 p. 45), el esquema corporal es “la representación mental, tridimensional, que cada uno de nosotros tiene de sí mismo”.

El esquema corporal se establece desde el nacimiento, ya que la madre a través de las caricias, los contactos que mantiene con su bebé, le va proporcionando una idea de todo lo que es su cuerpo.

Si se da una mala estructuración del esquema corporal, puede desencadenar en problemas que serán detectados dentro de la personalidad, estos problemas se harán visibles en: la organización del espacio – temporal, en la falta de coordinación motora y una falta de seguridad en sus aptitudes, desorientación en relación de izquierda – derecha, una inmadurez postural; además se presentarán dificultades en las actividades académicas como en la lectura, escritura, número, cálculo cuando les corresponda realizarlas.

Para la toma de conciencia de las diferentes partes del cuerpo y de sus funciones, es importante considerar que no se debe solo partir del nombrar, tocar y enumerar las parte del cuerpo, sino que también debe haber la posibilidad de vivenciar por medio de los diferentes ejercicios que se puede ofrecer a los niños/as.

- **Eje Corporal**

Se debe entender a que se refiere el eje corporal, ya que es la comprensión de la organización del cuerpo con relación a un eje vertical dentro de un espacio que se lo divide en dos partes.

Según Comellas (1990), para que se dé esta comprensión es necesario que primero se dé la interiorización y la transposición de este eje ante él /ella frente al espejo y de los demás; esto dependerá de la maduración mental que alcance y de la organización dentro del espacio.

- **Lateralidad**

Para entender a lo que se refiere la lateralidad primero debemos tener en cuenta que se trata de un proceso que se produce a nivel neurológico, esto quiere decir que la dominancia que se presente dependerá del hemisferio dominante, ya sea este el hemisferio izquierdo o el derecho.

Según Comellas (1990 p. 68), "También hay que considerar que esta dominancia puede que no sea total, ya que puede darse un predominio de la mano, del oído y del pie derecho debido a que la fuerza y el dominio se encuentran en el lado izquierdo".

La lateralidad es una capacidad o un proceso que se desarrolla para que se pueda dar una orientación en el espacio. Para ello es necesario la utilización de los conceptos espaciales, como: arriba – abajo, adelante – atrás, derecha – izquierda.

Según Comellas (1990 p. 68),
 “Es importante tener en cuenta que los niños /as no tienen un dominio lateral a nivel cerebral, ya que esto va a presentarse durante la maduración cerebral; de esta maduración se va dar el predominio de unos de los lados del cuerpo. De este dominio dependerá la orientación espacial que tenga y cuando sea más grande en la escritura”.

Para entender cómo se da este proceso de la lateralidad, debemos considerar que existen dos tipos de lateralidad; una innata y otra socializada. La lateralidad innata se da por la preferencia que el niño y niña tengan hacia una u otra mano; y la lateralidad socializada se presenta por la influencia de las actividades sociales, escolares y familiares.

Para Comellas (1990), la lateralidad se puede clasificar según la preferencia o dominancia que desarrolle el niño y niña; de la siguiente forma:

- Lateralidad Integral; cuando se puede identificar que existe una dominancia ya sea diestra o zurda.
- Lateralidad no integral; cuando no se presenta de manera clara la dominancia que ha adquirido, y se la clasificar así:

Lateralidad cruzada, cuando el dominio se presenta en diferentes partes del cuerpo, como: mano diestra, y ojo y oído zurdos.

Lateralidad invertida, cuando el niño /a cambia de mano en la realización una actividad.

Lateralidad ambidiestra, cuando el niño /a desarrolla una capacidad para poder manejar cualquiera de sus manos, sin definir su preferencia.

Según Comellas (1990 p. 68), “la lateralidad puede estar influenciada por la herencia, por el tipo de posición del cuerpo en el periodo fetal y por las condiciones socio – culturales”.

Mazet y Houzel citados por Comellas (1990 p. 68), “piensan que una lateralización tardía o insuficiente, acompañada de una mala integración del esquema corporal y la organización especial no solo repercute sobre las actividades precisas y fijas como la escritura, sino también sobre la motricidad en general”.

Según Binet y Simón citado por Zapata (2001 p. 46):

“A los seis años el niño /a puede indicar cuál es su mano o su oreja derecha o izquierda”. Pero para Piaget la definición de la lateralidad se da por tres etapas: de los cinco a los ocho o nueve años donde las nociones se las considera desde su punto de vista, de los ocho o nueve a los once años aquí las nociones se las consideran como las ven los demás y la última etapa comienza en los once o doce años donde se ve con relación a las cosas”.

Por todo lo plateado es importante permitir al niño y niña la utilización de cualquiera de las manos hasta que él mismo defina cual es su preferida, y si no lo define habrá que estimular la utilización de la mano que más habilidad tenga.

- **Direccionalidad**

Según Comellas (1990 p. 69) “la direccionalidad está dada por la posibilidad que un niño /a tiene para proyectarse en el espacio exterior, a través de los conceptos adquiridos (arriba, abajo, adelante, atrás, en medio, al lado) en actividades realizadas con relación a su cuerpo”.

Estas nociones son importantes debido a la conexión que existe con: las sensaciones kinestésicas, ya que estas ayudan en la orientación dentro de un espacio determinado; las laberínticas y las visuales.

1.3.5. Estructuración espacial y temporal

La estructuración espacial y temporal se relacionan, y las mismas necesitan de un largo proceso de desarrollo de las estructuras mentales, que además van a depender de las experiencias evolutivas que tenga el niño y niña.

Para Piaget citado Zapata (2001 p. 47) “el desarrollo de la inteligencia sensomotriz de los primeros años de vida constituye el inicio de la formación del conocimiento”.

De la adaptación que un niño y niña tenga de su medio ambiente se dará la adquisición de las nociones espaciales y temporales, porque ellas van a permitir movilizarse, orientarse dentro del espacio y localizar las diferentes partes de su cuerpo y de las demás personas.

- **Noción espacial**

Dentro del desarrollo motor es importante tener en cuenta a la estructura espacial, ya que a través de ella el niño /a podrá movilizarse dentro del espacio donde se encuentre, esta se relaciona con los sentidos debido a que le proporcionaran las experiencias necesarias para que se dé la toma de conciencia de su cuerpo. Al espacio se lo clasifica en: parcial y total.

Martha Schinca citado por Zapata (2001 p. 27):

“Llama al conocimiento del espacio parcial cuando el niño /a toma conciencia que posee un cuerpo y que forma parte de un espacio; y llama espacio total cuando el niño /a conoce de una manera más amplia el espacio, los objetos y los elementos que se hallan en él”.

Espacio Parcial

Dentro de la adquisición del concepto de espacio parcial se debe considerar la madurez que tenga el niño /a, ya que es un factor importante para que este proceso se desarrolle sin dificultades.

Según Zapata (2001 p. 28):

“Para la adquisición de los primeros conceptos hay que partir de aquellos que el niño y niña pueden interiorizar entre el primero y segundo año, como son: delante – atrás, dentro – fuera, grande – pequeño; y una vez adquiridos estos continuar con aquellos que le resultan más complejos tal vez por su terminología como: ancho – estrecho, gordo – delgado, lleno – vacío, alto – bajo”.

Además de estos, el niño /a ha partir de los dos años, puede dar a adquirir lo referente al concepto de ahora porque es más fácil de comprender por las acciones que realiza; a partir de los tres años se podrá incluir los conceptos de antes y después, ya que a través de sus vivencias entenderá a lo que refiere porque relaciona con sus actividades diarias, como lo es: desayunar antes de salir al centro infantil; después de terminar la actividad vamos a la colación.

Espacio Total

Según Zapata (2001 p. 29) “Se refiere a trasladar las nociones establecidas dentro del espacio parcial al espacio total, para que pueda realizar la organización y el desplazamiento dentro de un espacio determinado”.

Se debe buscar la abstracción de los conceptos ya tratados, permitiendo que el niño y niña vivencien situaciones donde pueda poner en manifiesto que estos conceptos forman parte de la formación tanto intelectual como personal del niño y niña.

Para Zapata (2001), en la estructuración espacial debemos tener en cuenta que para su correcta interiorización es necesario diferenciar entre tres conceptos que van ligados en su tratamiento:

Orientación espacial: Se entiende por la capacidad que un niño /a debe adquirir para localizar un objeto en relación con el espacio y en relación con su cuerpo. Esto es tan importante que si no llega a desarrollar adecuadamente, esta se manifestará más adelante en dificultades tanto en la escritura como en el cálculo porque invertirá las letras y los números que son similares.

Estructuración espacial: Es una capacidad que debe desarrollar el niño y niña en relación de independencia con los objetos, separándolos dentro de un espacio y de

un todo. Esto le ayudará a; todo esto es tan necesario para que más tarde no cometa errores como es el unir las palabras de una frase.

Organización espacial: Se refiere a la forma en como un niño y niña pueden ordenar los objetos dentro de un espacio, para ello es necesario entender otras nociones como la vecindad, separación, orden, sucesión y continuidad de los diferentes objetos.

- **Noción temporal**

Zapata (2001 p. 30) afirma que “la estructuración temporal está relacionada con el tiempo, esta se debe proyectar en relación con el espacio del tiempo en pasado y en futuro”.

Para que se pueda dar un buen desarrollo es necesario partir de las vivencias y de las experiencias del niño /a, ya que estas están dadas por la interacción temprana que se le haya ofrecido con la sociedad y con su medio inmediato; esto es importante porque esta noción de espacio y tiempo no es innata en ellos /as.

De esta manera tenemos que la estructuración temporal busca la coordinación de los movimientos con la velocidad, esta noción se caracteriza por ser irreversible por lo que no se puede retroceder en el tiempo.

Para que se pueda establecer la noción de tiempo en el niño /a es necesario que ya alcanzado un nivel de madurez mental, ya que esta es la base fundamental para que más tarde pueda desarrollar el pensamiento lógico – matemático, para ello se realizan ejercicios de: seriación y ordenación de actividades.

Debemos considerar el educar con relación al tiempo, la adquisición y el perfeccionamiento de las nociones temporales; estas estarán relacionadas con la percepción inmediata de las actividades que se realizan dentro de una secuencia.

Además se debe favorecer la organización del tiempo, para ello es importante que el niño y niña adquieran nociones de continuidad e irreversibilidad dentro de las actividades que realiza, considerando la velocidad y la toma de conciencia de los diferentes espacios de tiempo (ahora, después, durante, antes).

1.4. Educación física

1.4.1. Definición

Según el Ministerio de Educación (2009 p. 284):

“La Educación Física se reconoce como un proceso formativo dirigido al desarrollo de capacidades y conocimientos sobre la motricidad y el desarrollo físico; también contribuye a la valoración y toma de conciencia de que el despliegue de sus potencialidades contribuyen al disfrute del movimiento; a la expresión y comunicación a través del cuerpo y el movimiento; al uso adecuado del tiempo libre; al cuidado de la salud; al mejoramiento de la calidad de vida; y a una mejor interacción social”.

La Educación Física es un eficaz instrumento de la pedagogía, por cuanto ayuda a desarrollar las cualidades básicas del hombre como unidad bio-sico-social. Contribuye al accionar educativo con sus fundamentos científicos y sus vínculos interdisciplinarios apoyándose entonces en la filosofía, la psicología, la biología, etc.

Tiene una acción determinante en la conservación y desarrollo de la salud en cuanto ayuda al ser humano a ajustar pertinentemente las reacciones y comportamientos a las condiciones del mundo exterior. Específicamente, en el adolescente, ayuda a sobrellevar las agresiones propias de la vida cotidiana y del medio y a afrontar el presente y el futuro con una actitud positiva.

Promueve y facilita a los individuos el 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.

1.4.2. Importancia de la educación física en la escuela

Según Fernández (2009 p. 1), la Educación Física:

“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.

Fernández (2009 p. 1) afirma que es en las:

“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.

Para hablar de una educación integral, en la que ningún aspecto del ser humano quede librado al azar, debemos considerar (y esto no es ninguna novedad) el cuerpo y la mente conformando una unidad, por lo que la educación física no debe ubicarse dentro del escalafón programático como la hermana menor de las disciplinas intelectuales, sino en un nivel de paridad, ya que una contribuirá con la otra para el desarrollo de logros cada vez más complejos.

Vayamos a un ejemplo absolutamente cotidiano y de fácil observación. Basta señalar los avances que se advierten en la motricidad de los niños de tres años cuando trabajamos con ellos el espacio desde lo corporal y lo cognitivo, utilizando simultáneamente el trazo sobre la hoja de papel y el trabajo en el patio con gis, los niños van reconociendo, indicando, señalando, marcando, observando límites (adentro y afuera, arriba y abajo.), etcétera.

Seguramente, casi ninguno de nuestros futuros alumnos va a ser un deportista con un fichaje millonario, ni el deporte será su media de vida. Pero una actividad física adecuada posibilitará desarrollar plenamente su actividad cotidiana, sin sufrir dolores de espalda mientras trabaja en la oficina, o un incesante cosquilleo en las piernas por problemas de circulación, o unas varices por estar mucho tiempo de pies.

1.4.3. La actividad física

Según Dávila (2010 p. 35):

“Es definida como cualquier movimiento producido por la contracción muscular esquelética. Esta actividad sometida o encuadrada dentro de procesos biomecánicos y/o bioquímicas genera una serie de respuestas corporales que van a promover estados de salud variado como también niveles de rendimiento físico de diversa dimensión”.

Estos resultados van a depender en primer lugar de la calidad de respuesta al ejercicio que posea el sujeto (entrenabilidad) de una gran dependencia genética sin guardar relación con sexo, edad o raza y del tipo de ejercicios (continuos o intermitentes) y de la intensidad con que este tipo de ejercicios se ejecuten.

1.4.4. La actividad física en niños de 6 años

La continuidad del proceso de la educación motriz iniciado desde el primer año de vida hasta este grupo de edad, debe garantizar que los pequeños adquieran las vivencias y conocimientos elementales que los preparen para la Escuela y para la vida. Para Dávila (2010):

La preparación del niño(a) no debe centrarse en los grupos finales del preescolar o sea en la etapa anterior a la vida escolar, sino desde los primeros años, pues las influencias educativas que se ejercen en cada grupo de edad por las que va transitando el pequeño, tanto en las instituciones infantiles como en el seno del hogar, potencian su desarrollo en todas las esferas: motriz, cognitiva y afectiva. Las vivencias que el niño(a) adquiere en cada uno de los grupos etáreos, posibilitan la adquisición de conocimientos y habilidades que son básicos para los años que continúan.

Esta etapa es un periodo sensitivo para el aprendizaje y en la misma se forman los rasgos del carácter que determinan la personalidad del individuo. Las experiencias cognitivas y motrices de que se apropia el niño(a) en estas edades, si además están acompañadas por la afectividad que este necesita: cariño, buen trato, atención etc., garantizan el desarrollo armónico e integral como máxima aspiración de la educación.

Por la importancia que reviste lo planteado se ha pretendido brindar, mediante esta investigación, propuestas metodológicas que propicien informaciones básicas para educadores y padres, que los oriente como estimular actividades con los pequeños infantes, sin que peligre una aceleración del desarrollo, sino con el fin de contribuir a que este ocurra normalmente, por supuesto respetando la evolución de la ontogénesis.

Según Dávila (2010 p. 37):

“Los niños y las niñas de 6 años dominan todos los tipos de acciones motrices, por tal motivo tratan de realizar cualquier tarea motriz sin considerar sus posibilidades reales: trepan obstáculos a mayor altura, se deslizan por pendientes elevadas, les gusta mantenerse en equilibrio pasando por superficies altas y estrechas, saltan desde alturas, etc.”.

Comienzan a diferenciar los más diversos tipos de movimientos, a combinar unas acciones con otras: correr y saltar un obstáculo, correr y golpear pelotas, conducir objetos por diferentes planos, lanzar y atrapar objetos, etc. Demuestran gran interés por los resultados de sus acciones y se observa un marcado deseo de realizarlas correctamente, aunque no es objetivo de la enseñanza en esta edad que los resultados se logren de forma inmediata y mucho menos que siempre alcancen el éxito, pues los logros se van obteniendo en la medida que el niño(a) se adapta a las nuevas situaciones motrices y va adquiriendo la experiencia motriz necesaria para ir regulando sus movimientos.

Según Dávila (2010):

La riqueza de movimiento que poseen los pequeños en este grupo de edad no solo se basa en el aumento de la complejidad y dificultad de las habilidades motrices básicas logradas en la edad anterior (4 a 5 años), sino también en el interés por la realización de actividades que pudieran estar más vinculadas a habilidades pre-deportivas relacionadas con el Ciclismo, Patinaje, Natación, Actividades en la naturaleza como: caminatas largas y de orientación, juegos, campamentos, etc.

Considerando que el avance en la esfera motriz del desarrollo ocurre paralelamente con los logros alcanzados en la esfera cognitiva y afectiva, exponemos a continuación una breve caracterización con relación a estas esferas.

Es necesario aclarar que la referencia que se expone se refiere a niños y niñas con un desarrollo normal y constituyen una aproximación basada en observaciones a grandes grupos, pero no se debe dejar de considerar que aunque existen características comunes a todos los niños en un grupo de edad, hay que tener en cuenta las particularidades individuales que pueden coincidir o no con lo que a continuación se expresa.

La atención a las diferencias individuales es el mayor reto de la pedagogía, por lo que todo educador debe ser capaz de tener un diagnóstico de cada niño(a) para intervenir a tiempo en su desarrollo o simplemente respetar y ser paciente con lo que está sucediendo en la evolución de determinados casos, que no siempre están asociados a problemas en el desarrollo.

Con relación a la esfera intelectual, el lenguaje del niño de 6 años es mucho más fluido y coherente que en el grupo de edad anterior, les gusta conversar, expresar lo que piensan, conocer por qué sucede uno u otro fenómeno de la naturaleza o de la vida social, por lo que constantemente preguntan todo lo que observan. Establecen buena comunicación tanto con los adultos como con otros niños(as) y comprende que hay cosas que puede y que no puede hacer.

Son capaces de apreciar lo bello de la naturaleza, mostrando sensibilidad a los animales, flores, paisajes, cambios naturales: la lluvia, puesta del sol, el arco iris, y muestran gran emoción ante estos. Una de las particularidades del sistema nervioso que se destaca en los niños y niñas de estas edades es la gran emocionalidad que demuestran ante cualquier tipo de acontecimiento, manifestando reacciones que en ocasiones pueden sorprender a los adultos, pues se ríen sin control, realizan expresiones corporales exageradas, dentro de otras.

1.5. Propuesta teórica para el desarrollo de la coordinación motora gruesa

1.5.1. Actividades físicas que desarrollan la motricidad

gruesa Área esquema corporal

Objetivo: Propiciar el desarrollo del esquema corporal como pilar fundamental del proceso de aprendizaje de los niños en los primeros años.

Fundamentación Científica: Según Le Boulch: “El esquema corporal es como una institución de conjunto o un conocimiento inmediato, que nosotros tenemos de nuestro cuerpo, en estado estático o en movimiento, en relación con él y con los objetos que le rodean”.

El esquema corporal, es el resultado de las experiencias motrices, de las informaciones que le proporcionan los órganos de los sentidos y todas las sensaciones que surgen en el movimiento corporal y de la relación con su medio; es un aprendizaje en el cual las experiencias juegan un papel fundamental.

Un esquema corporal mal definido distorsionado entraña un déficit de la relación “sujeto mundo exterior” que se traduce sobre el plano de la percepción y la mala estructura espacio-temporal, base fundamental para el proceso de lecto-escritura. En la motricidad se presenta como torpeza e incoordinación.

Actividades:

- Caminar diferentes formas: talones, puntillas, lados de los pies, descalzos
- Recorrer, ubicando manos, pies y cuerpo sobre líneas rectas y quebradas
- Caminar libremente por el espacio físico total y parcial en forma individual y por parejas
- Caminar adelante y atrás en forma recta
- Gatear adelante hacia atrás subir y bajar gradas
- Subir la rodilla flexionada a la altura del pecho
- Caminar con un libro en la cabeza, una caja, una funda de granos
- Peinarse, lavarse, tocarse, pronunciar el nombre
- Mover los ojos, boca, lengua, nariz, frente, mejillas, cuello, cejas, pestañas, pecho, abdomen, cintura, cadera, espalda

- Señalar en un maniquí las partes del cuerpo
- Acostarse en el suelo o papel y contornear el cuerpo con tiza o marcador.
- Escuchar y sentir los sonidos del cuerpo; respiración pulso, circulación
- Realizar juegos de imitación animales, personajes.
- Agrupar los niños a los niños de acuerdo a características
- Seguir ritmos rápidos, lentos con diferentes partes del cuerpo: palmas, pies
- Saltar sobre pequeños obstáculos
- Movimiento del cuerpo con música
- Erguirse con un apoyo externo que los ayude a mantener la verticalidad
- Sentarse en sitios de diferente forma y textura
- Sentarse variando la posición de las piernas: cruzadas, colgadas, extendidas.
- Acostarse en diferentes objetos: pelotas, césped, concreto.
- Desplazarse gateando, caminando, corriendo, saltando,
marcando: lento silencioso, rápido, hacia adelante, atrás, pasos
grandes, pequeños,

Área dominancia lateral

Objetivo:

Desarrollar adecuadamente en los niños el proceso de definición de la lateralidad en el periodo adecuado para prevenir dificultades de aprendizaje.

Fundamentación Científica:

Lateralidad es el predominio de un hemisferio cerebral sobre el otro en el individuo, si: el izquierdo en los diestros, el derecho en los zurdos y el predominio de los dos hemisferios en los ambidiestros. La dominancia lateral es el dominio funcional de un lado del cuerpo sobre otro, y para que el niño tenga conciencia de la existencia de un lado derecho e izquierdo y que lo proyecte al mundo que lo rodea necesitamos la direccionalidad que es la proyección de la lateralidad en el espacio, así el niño toma conciencia de las nociones Izquierdo, derecho, arriba, abajo, delante atrás.

La lateralidad se examina a nivel de ojo, mano y pie a través de gestos y actividades de la vida diaria, durante la primera infancia un hemisferio domina al otro y solo después de la primera década de vida la dominancia queda establecida.

Actividades:

- Rotar la cabeza a la derecha e izquierda
- Juego de rayuela
- Subir escaleras tomando el pasamano con la mano dominante
- Elevar dos segmentos del cuerpo del mismo lado
- Realizar ejercicios de direccionalidad con objetos pelota arriba, dentro, afuera, arriba, abajo
- Colocar un distintivo en la mano derecha durante un tiempo determinado con el propósito de realizar ejercicios mediante la asignación de consignas, canciones y rimas relacionadas con la mano señalada
- Con los ojos vendados pedirles que encuentren objetos que se encuentran a la derecha de la sala.

-
- Señalar a un amigo que este de espaldas su lado derecho e izquierdo
- Exprimir y manipular pelotas de hule o esponjas con la mano y pie dominantes
- Hacer papel, masa, algodón, plastilina alternando las manos
- Rodar objetos con la mano dominante
- Acarrear objetos con la mano dominante
- Derribar objetos con la mano dominante
- Introducir agua, semillas dentro de una botella de plástico de medio litro.
- Jugar a contar secretos, cuentos, historias, al teléfono dañado usando al lado dominante
- Escuchar el tica-tac del reloj
- Dibujar en el suelo figuras geométricas, animales, medios de transporte y pedirle al niño que se coloque dentro que salte a la derecha, izquierda, al frente, atrás, afuera dentro.

Área temporo-espacial

Objetivo:

Desarrollar la orientación temporo- espacial como base del proceso de la lecto – escritura

Fundamentación Científica:

Dentro de las investigaciones científicas, se ha probado que la noción de espacio y tiempo se elabora y construye a través de las acciones y de la interpretación de una gran cantidad de datos sensoriales. La organización espacial se halla íntimamente relacionada con el esquema corporal.

Puede entenderse como la estructuración del mundo externo, que primeramente se relaciona con el Yo y luego con otras personas y objetos que se hallen en situación estática o en movimiento Actividades:

- Jugar al viaje espacial; se dibuja una luna, sol, estrellas, planetas y se ubica arriba, lejos, dentro, fuera, derecha, izquierda, siendo el lugar de referencia uno de los elementos dibujados y se cambia el lugar de referencia de acuerdo a las necesidades de los niños. La variación es con un barco o avión y viajan por el mundo previamente se dibuja un mapa mundial o del país con tiza de 20 m de largo X 20m de ancho.
- Realizar un juego todos los niños se ubican debajo de la mesa, los niños delante de las niñas los niños detrás de las sillas las niñas los lejos de las puertas, los niños cerca de la pizarra,
- Poner a los niños uno frente al otro con una cuerda mirando al compañero coloque la cuerda arriba del otro, adelante, de acuerdo a las ordenes del profesor.
- Jugar a la zoológico caminar como jirafas con brazos arriba, como monos brazos abajo otros son cazadores y los animales retroceden, se desplazan a la izquierda, derecha, abajo, a la orden de los cazadores
- Jugar a poner la mesa, arreglar el dormitorio, cada uno a la orden del maestro van colocando un elemento de la mesa para comer o del dormitorio.

- Distinguir los elementos que se necesita para cada deporte u oficio de un grupo de cosas mezcladas y colocar en un lugar determinado.
- Juego el planeta necesita ayuda: se esparce diferentes objetos reciclados y tiene como objetivo recoger todas las cosas dentro de un costal para luego descargar en dentro de cajones, canecas o un lugar determinado por el maestro.
- Juego la ambulancia: se pide a los niños se acuesten en el piso como heridos tres parejas van revisando a los heridos de acuerdo a las órdenes del maestro, a los de al frente los que están debajo de un cartón los que están arriba del árbol atrás de Rubén.

Área coordinación dinámica

Objetivo:

Ejercitar los movimientos armónicos simultáneos de extremidades superiores e inferiores para lograr agilidad, coordinación, rapidez de reacción y control corporal. Fundamentación Científica:

La coordinación dinámica supone el ejercicio conjunto de distintos grupos musculares para la ejecución de una tarea compleja, debido a que los patrones motores se encadenan formando otros esquemas que a través de la ejercitación del aprendizaje serán automatizados. Esto supone grandes ventajas ya que la presentación de un solo estímulo desencadenara una secuencia de movimientos.

Además el nivel de atención que se presta a la tarea disminuye pudiendo dirigirse a otros aspectos más complejos de la misma o incluso a otra diferente.

La ejercitación de coordinación dinámica implica la capacidad de realizar con armonía las acciones motoras requeridazas en relación a las exigencias que

presenta el medio espacio-temporal, gracias a la coparticipación del sistema sensorial, muscular y nervioso. La coordinación gruesa es la base de la coordinación fina y el movimiento viso motor adquiere gran importancia en la lectura. Cuando una persona lee, sus ojos efectúan un movimiento progresivo de izquierda a derecha, desde un punto determinado – inician de la línea- a otro punto-final de la línea o párrafo - acompañado de la mayoría de los casos de un movimiento imperceptible de la cabeza y de una actitud postural equilibrada.

Un desarrollo inadecuado de las destrezas direccionales, de la regulación y precisión de estos movimientos, afectara la lectura produciendo inversiones y confusiones de palabras y, por lo tanto de situaciones e ideas.

Actividades:

- Lanzar bolas de papel y atrapar sin que se caiga
- Encestar una pelota de diferente tamaño a una ula, a diferentes distancias y posiciones.
- Derribar juguetes pequeños rodando una pelotita o canicas.
- Pasar objetos de una mano a otra: cartas, pelotas, conos, llaves
- Repartir objetos con la mano derecha y luego con la izquierda
- Pararse con los brazos horizontales en un solo pie y cerrados los ojos
- Pararse con un solo pie cerrados los ojos
- Mientras caminas mueven los brazos diferentes direcciones.
- Saltar en un solo pie adelante y atrás
- Caminar en puntillas con los ojos cerrados
- Botear pelotas de diferente tamaño con dos manos una mano
- Realizar movimientos con un manos pero con la otra se realiza otro acción distinta
- Trotar en el mismo lugar y mover brazos, cuello, cadera, muñecas.

- Pasar por debajo de una cuerda, las a diferentes alturas y diferentes posiciones: reptando, rodando, gateando.
- Salto de bastones, las, conos, cuerdas ubicado en el patio como obstáculos y que los niños saltan en unos y dos pies de forma lateral y hacia atrás.
- Saltar abriendo y cerrando las piernas parado, acostados en cubito ventral y dorsal con apoyo de manos en el suelo.
- Trotar y levantar talones
- Marchar sobre listón o viga. (Kleplart) adelante, atrás, de lado.
- Caminar en medio de un laberinto realizado con botellas desechables pueden ser de colores y rellenas de tierra para que sean firmes el objetivo es desplazar un pedazo de madera sin derribar las botellas.
- Jugar con el elástico, yo-yo, ping-pong, trompos diminutos y de plástico, mácatela, escalera china.

Área coordinación viso-auditiva-motora

Objetivo:

Desarrollar las habilidades rítmicas del niño.

Fundamentación Científica:

La coordinación viso-auditivo- motor es una habilidad que combina la actividad neuromuscular, la percepción visual y la memoria auditiva a fin de procesar la información cognitivamente para luego ser ejecutada a través de los sonidos con orden lógico y secuencial. En esta interacción intervienen el tiempo y el espacio convirtiéndola en una actividad sincronizada de velocidad, dirección y ritmo al ritmo se lo define como la distribución de un tiempo dado en una serie de

intervalos irregulares, marcados por el sonido, dentro de una frase musical, en una melodía, una marcha, una danza, coreografía.

El niño que no posea esquemas rítmicos podrá tener problemas en la realización de cualquier tipo de actividad que implique movimientos repetitivos. Paralela a esta dificultad se puede generar alteraciones en el aprendizaje de la escritura manifestada en unificaciones defectuosas por ejemplo: en escritura correcta significa, la loma es alta. En la lectura se refleja dificultades rítmicas en la velocidad de ejecución, lenta o, rápida incomprensible.

Actividades:

- Imitar el sonido de un caballo al galope.
- Saltar a la cuerda con diferentes ritmos
- Saltar de un círculo a otro, siguiendo el ritmo de tambor, en diferentes velocidades.
- Correr dentro de aros siguiendo el ritmo de diferentes melodías cumbia, salsa, rock, música nacional.
- Marcar el paso según el ritmo del instrumento tocado por el maestro.
- Marchar a la primera señal del recurso sonoro, los niños dan un paso largo, a la segunda un paso corto y así sucesivamente.
- Los niños dan palmadas según el ritmo de un tambor, pito; con fuerza, a la primera señal, suavemente a la segunda y así sucesivamente
- Los niños aplauden combinando esta acción con otra actividad motora marchar, saltar, brincar.

1.6. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Coordinación motora Gruesa: Conde (2007 p. 2) dice “La motricidad gruesa comprende todo lo relacionado con el desarrollo cronológico del niño/a especialmente en el crecimiento del cuerpo y de las habilidades psicomotrices respecto al juego y a las aptitudes motrices de manos, brazos, pierna y pies”.

Coordinación motora: La acción conjunta coordinada de los distintos movimientos parciales, es lo que se entiende como coordinación motora. La coordinación, en la actividad del hombre, es la armonización de todos los procesos parciales del acto motor con vistas al objetivo que debe ser alcanzado a través del movimiento. (Meinel 2004, p. 85).

Coordinación viso – motora: Según Comellas (1990(p. 31): La coordinación viso

– motriz es una parte importante del desarrollo motor grueso del niño /a, porque tiene una relación con la motricidad fina; ya que las dos necesitan que se presente la coordinación en la realización de las diferentes actividades que se le ofrezcan al niño /a, el dominio que se presente dentro de la motricidad gruesa ayudará a que se dé un mejor dominio en la motricidad fina).

Direccionalidad: Según Comellas (1990 p. 69) “la direccionalidad está dada por la posibilidad que un niño /a tiene para proyectarse en el espacio exterior, a través de los conceptos adquiridos (arriba, abajo, adelante, atrás, en medio, al lado) en actividades realizadas con relación a su cuerpo”.

Dominancia lateral: es el dominio funcional de un lado del cuerpo sobre otro, y para que el niño tenga conciencia de la existencia de un lado derecho e izquierdo y que lo proyecte al mundo que lo rodea necesitamos la direccionalidad que es la proyección de la lateralidad en el espacio, así el niño toma conciencia de las nociones Izquierdo, derecho, arriba, abajo, delante atrás (Conde y Viciano 1997, p. 85).

Esquema corporal: Es una representación del cuerpo, una idea que tenemos sobre nuestro cuerpo y sus diferentes partes y sobre los movimientos que podemos hacer o no con él; es una imagen mental que tenemos de nuestro cuerpo con relación al medio, estando en situación estática o dinámica (Pauli 2009 p. 28).

Esquema corporal: Según Comellas (1990 p. 34), “el Esquema Corporal tiene gran importancia debido a que a través del, se establece una buena relación con sí mismo y con su entorno, además ayudará a que no se presenten en lo posterior problemas que puedan afectar su personalidad”.

KTK(Koorperkoordinations test fur Kinder): Es una batería de test que ayuda a evaluar la coordinación motora gruesa en niños/as desde los 5 años hasta los 14 años, lanzado en 1974 (Kiphart), revisado y completado en 2007 (Schilling), ambos de nacionalidad Alemana. Compuesto de 4 subtes que miden la coordinación motora gruesa, los cuales son: ER (Equilibrio a la retaguardia), saltos monopetales (SM), saltos laterales (SL), transposición lateral (TL).

Motricidad: Pamiño y Proaño (2009 p. 26) es: La capacidad del hombre y los animales de generar movimiento por si mismo tiene que existir una adecuada coordinación y sincronización entre todas las estructuras que intervienen en el movimiento las cuales son: sistema nervioso, órgano de los sentidos, sistema musculo esquelético.

Noción espacial: Martha Schinca citado por Zapata (2001 p. 27): Llama al conocimiento del espacio parcial cuando el niño /a toma conciencia que posee un cuerpo y que forma parte de un espacio; y llama espacio total cuando el niño /a conoce de una manera más amplia el espacio, los objetos y los elementos que se hallan en él.

Noción temporal: Zapata (2001 p. 30) afirma que “la estructuración temporal está relacionada con el tiempo, esta se debe proyectar en relación con el espacio del tiempo en pasado y en futuro”.

Psicomotricidad: Según Franco (2009 p. 42), “la psicomotricidad es el campo de conocimiento que estudia los elementos que intervienen en las vivencias y movimientos del cuerpo y la mente de los seres humanos. El trabajo psicomotor permite la construcción de aprendizajes a través de actividades planeadas o espontáneas”.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

Debido a los requerimientos de la sociedad actual, surgió la necesidad de realizar un trabajo de investigación enfocado a la coordinación motora gruesa, el cual tuvo por objetivo de comparar su estado en dos grados de administración estatal pero de diferentes características, por la relevancia del tema en la formación física, psicológica, social e intelectual de los alumnos y alumnas en esta etapa de formación y relevancia de su vida.

La coordinación motora gruesa es un área que muchas veces se deja de lado al trabajar la Educación Física en las Instituciones Educativas en los niveles de E.B, refiriéndose sólo al movimiento, sin ver la implicancia de esta área en el desarrollo de los alumnos/as. El proceso de desarrollo psicomotriz es parte del crecimiento integral del ser humano que interrelaciona directamente todas las áreas de éste, a través de sus dimensiones cognitiva, afectiva, emocional y motriz propiamente tal.

En la mayoría de las escuelas estatales y en menor proporción en las Instituciones Educativas privadas, se obvia por razones que deben explicarse el conocimiento del nivel de coordinación Motora de los niños en etapa escolar bajo su dirección, y, si como tenemos entendido por investigadores profesionales la motricidad es parte del desarrollo de todo ser humano que desarrolla dos aspectos: las funciones neuromotrices, que se refieren al desplazamiento y movimiento de nuestro cuerpo (gatear, caminar, correr saltar, coger objetos, etc.). Y las funciones psíquicas que engloban procesos de pensamiento motriz-cognitivo, Por lo que es necesario y de vital importancia corregir tal omisión, con un

constante control y regulación de sus acciones para salvaguardar la salud motora de nuestros niños.

Al problema anterior se agrega que en las escuelas primarias del país no se cuenta con profesores del área de Educación Física, que puedan dar una educación psicomotriz a los alumnos, siendo esta área muchas veces usurpadas por profesores de aula, los cuales en su mayoría no son los indicados. Dando una vista rápida por el interior del Perú, son muchas las escuelas en zonas rurales de la sierra que no cuentan con profesores de psicomotricidad, por lo que se tiene alumnos con falta de coordinación óculo manual deficiente, aún su lateralidad no desarrollada. En la zona de la selva se ve personas con escaso coordinación dinámica, noción espacial.

A este problema se suma también la falta de interés de las autoridades de gobierno por no incluir en las escuelas primarias a los profesionales de educación Física para poder trabajar en esos niveles por no contar con presupuesto, sin saber o con propio conocimiento de que el nivel primario es la base del desarrollo motriz y cognitivo de los alumnos, en donde se puede desarrollar las diversas etapas de la psicomotricidad en los alumnos. Es en esa etapa de la vida donde los alumnos pueden desarrollar todas sus capacidades coordinativas, desarrollos de su esquema corporal.

En consecuencia, las Instituciones Educativas debieran buscar idoneidad o capacidad profesional en investigaciones constantes a fin de evaluar periódicamente a niños y niñas en edad escolar para garantizar un desarrollo armónico en su capacidad motriz.

El estudio de la coordinación motora 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; por tanto, no se puede trabajar

empíricamente, solo basado en la experiencia; es necesario desarrollar el conocimiento científico, es decir conocer bien el tema de estudio para poder fundamentar la necesaria atención de las autoridades a esta problemática.

La investigación se realizó en el mes de marzo del año 2019 y tiene como finalidad determinar cuál es el nivel de coordinación motora gruesa que presentan los niños de primer y segundo grado de primaria en la I.E.N°10003 Chiclayo.

2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

2.2.1. Problema general

PG ¿Cuál es el nivel de coordinación motora gruesa que presentan los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

2.2.2. Problemas específicos:

PE1 ¿Cuál es el nivel de coordinación del equilibrio en retaguardia en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

PE2 ¿Cuál es el nivel de coordinación de saltos laterales en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

PE3 ¿Cuál es el nivel de coordinación de transposición lateral en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

PE4 ¿Cuál es el nivel de coordinación de saltos monopedales en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

2.3. OBJETIVOS: GENERALES Y ESPECÍFICOS

2.3.1. Objetivo general:

OG Determinar el nivel de coordinación motora gruesa en niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

2.3.2. Objetivos específicos:

OE1 Determinar el nivel de coordinación del equilibrio en retaguardia en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

OE2 Determinar el nivel de coordinación de saltos laterales en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

OE3 Determinar el nivel de coordinación de transposición lateral en los niños de primer y segundo grado de primaria la I.E.N°10003 Chiclayo.

OE4 Determinar el nivel de coordinación de saltos monopedales en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

2.4. IMPORTANCIA Y ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

2.4.1. Importancia teórica

En el presente trabajo de investigación nos permitió describir el nivel de coordinación motora gruesa que presentan los estudiantes del primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo, para así en un futuro nuevas

investigaciones tomen como base nuestros hallazgos para plantear posibles soluciones a la descripción.

2.4.2. Importancia metodológica

El trabajo de investigación se desarrolló siguiendo los procedimientos del método descriptivo, se identifica y conoce la naturaleza de una situación en la medida en que ella existe durante el tiempo del estudio; por consiguiente no hay administración o control manipulativo o un tratamiento específico. Su propósito básico es: describir como se presenta y que existe con respecto a las variables o condiciones en una situación.

2.4.3. Importancia social

La investigación permitirá recoger información relevante que presentan los estudiantes del primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

Por lo tanto, este trabajo contribuirá a planificar al docente las sesiones de clase de acuerdo a los resultados obtenidos, estableciendo una contribución para el desarrollo de los estudiantes como medio de alcanzar mejores resultados motrices y cognitivos.

2.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN:

En el desarrollo del presente estudio las mayores dificultades que tuvimos fue el tiempo del que disponíamos debido a las diferentes responsabilidades de tipo familiar y laboral, teniendo que hacer un mayor esfuerzo para poder coordinar los horarios personales y poder cumplir con las exigencias del trabajo de investigación .

CAPÍTULO III

DE LA METODOLOGÍA

3.1. SISTEMA DE HIPÓTESIS

3.1.1. Hipótesis general

Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación motora gruesa en niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

3.1.2. Hipótesis específica

HE1 Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación del equilibrio en retaguardia en los niños de primer y segundo grado de primaria la I.E.N°10003 Chiclayo.

HE2 Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación de saltos laterales en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

HE3 Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación de transposición lateral en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

HE4 Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación de saltos monopedales en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

3.2. SISTEMA DE VARIABLES

Variables

Coordinación motora gruesa

Definición conceptual

Coordinación motora Gruesa: Conde (2007) dice “La motricidad gruesa comprende todo lo relacionado con el desarrollo cronológico del niño/a especialmente en el crecimiento del cuerpo y de las habilidades psicomotrices respecto al juego y a las aptitudes motrices de manos, brazos, pierna y pies” (p. 2)

Definición operacional

Se refiere al desarrollo del estudiante en cuanto a

3.2.1. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Coordinación motora gruesa	Equilibrio en retaguardia	- Caminar hacia atrás sobre tres bajar.	Ficha de instrumento KTK
	Saltos Laterales	- Saltar de un lado a otro.	
	Transposición Lateral	- Desplazarse lateralmente	
	Saltos Monopedales	- Saltar en bloques de espuma	

3.3. METODOLOGÍA

3.3.1. Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo descriptivo, según Sánchez y Reyes (2009 p. 17):

“Consisten fundamentalmente en describir un fenómeno o una situación mediante el estudio del mismo en una circunstancia temporo-espacial determinada. Son las investigaciones que tratan de recoger información sobre el estado actual del fenómeno. Así por ejemplo son estudios descriptivos; Las caracterizaciones, la elaboración de perfiles y los diagnósticos descriptivos”.

Por lo tanto en este estudio se describen las características fundamentales de la coordinación motora gruesa con el único propósito de realizar la comparación en dos muestras diferentes.

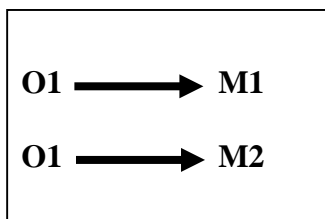
3.3.2. Diseño de investigación

El diseño de la investigación descriptiva comparativa según Sánchez y Reyes (2009

p. 78), este diseño se basa en:

“Recolectar información relevante en varias muestras con respecto a un mismo fenómeno o aspecto de interés y luego caracterizar este fenómeno en base a la comparación de los datos recogidos, pudiendo hacerse esta comparación en los í datos generales o en una categoría de ellos”.

Según Sánchez, H. y Reyes, C. (1998) el diseño descriptivo va de la siguiente manera:



Dónde:

O1 = Observación 1 (Batería de coordinación motora para niños) M1 = Muestra 1 (I.E.M. Víctor Andrés Belaunde 1287)

M2 = Muestra 2 (I.E.M. Amauta II 216-1285)

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población

Según Bernal (2006 p. 164) “es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo”.

La población para este estudio está constituida por 50 niños y niñas de primer y segundo grado del nivel primario de la I.E.N°10003 Chiclayo.

3.4.2. Muestra

Según Bernal (2006 p. 165), “es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio”. Para hallar la muestra, según Bernal (2006 p. 167), se utiliza “el método no probabilístico con el muestreo por conveniencia”.

Para obtener la muestra se utiliza el muestreo no probabilístico por conveniencia con los grupos intactos la cual estará constituida por 50 niños y niñas. Para efectos de la muestra se formará por 25 niños y niñas de la Institución Educativa de primer grado y 25 niños y niñas de segundo grado , como se describe en la siguiente tabla.

Tabla 2

Distribución de la muestra

I.E.N°10003 CHICLAYO PRIMER GRADO DE PRIMARIA		
Sexo	Nº Muestra	Porcentaje
Niños	14	44%
Niñas	11	56%
Sub total	25	100%
I.E.N°10003 CHICLAYO SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA		
Sexo	Nº Muestra	Porcentaje
Niños	10	40%
Niñas	15	60%
Sub total	25	100%
Total	50	100%

SEGUNDA PARTE:
ASPECTOS PRÁCTICOS

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS

Las técnicas e instrumentos que se han utilizado en el presente trabajo para la recolección de la información, se ha desarrollado de acuerdo con las características y necesidades de cada variable. Así tenemos:

4.1. SELECCIÓN, VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS.

4.1.1. Selección de los instrumentos

Para medir la variable dependiente (Coordinación motora gruesa), se utilizó la Batería De Coordinación Motora Para Niños (Koorperkoordinations Test fur Kinder – KTK), el que está dirigido a los niños de primer grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo, éste presenta las siguientes características:

Ficha técnica:

Nombre del instrumento:

Batería De Coordinación Motora Para
Niños (Koorperkoordinations Test fur
Kinder – KTK)

Descripción del instrumento:

Equilibrio en Retaguardia (ER)

Material:

Son necesarios 3 largueros de madera de 3 metros de longitud, 3cm de altura y con un ancho de 6cm, 4,5cm y 3cm respectivamente, siendo apoyados en soportes

transversales separados 50cm unos de los otros. Con estos soportes las tablas donde se ejecutan los desplazamientos quedan a 5cm de altura.

Fichas individuales de registro.

Descripción:

La tarea a ejecutar consiste en caminar a la retaguardia sobre 3 tablas de madera con anchuras diferentes. Son válidas 3 tentativas por cada tabla.

Durante el desplazamiento (pasos) no es permitido tocar con los pies el suelo. Antes de las tentativas válidas el niño hará un pre-ejercicio para adaptarse a la tabla, en la cual realiza un desplazamiento hacia delante y otra hacia atrás. Los desplazamientos se realizan por orden decreciente del ancho de las tablas.

Puntuación:

Para cada tabla son contabilizadas 3 tentativas válidas lo que hacen un total de 9 tentativas. Se cuenta la cantidad de apoyos sobre la tabla en el desplazamiento hacia atrás con la siguiente indicación: el alumno está parado sobre la tabla, el primer apoyo no es tomado como punto de valorización. Sólo a partir del momento del segundo apoyo es que se valoriza la ejecución. El profesor debe contar en voz alta la cantidad de apoyos hasta que un pie toque el suelo o hasta que sean realizados 8 puntos. Por ejercicio y por tabla sólo pueden ser realizados 8 puntos. La máxima puntuación posible será de 72 puntos. El resultado será igual a la sumatoria de los apoyos hacia atrás en las 9 tentativas.

Saltos Monopedales (SM)

Material:

12 placas de espuma con las siguientes dimensiones: 50cm x 20cm x 5cm.

Fichas de registro.

Descripción:

El ejercicio consiste en saltar en un pie (primero el pie preferido y después el otro) por encima de una o más placas de espuma superpuestas, colocadas transversalmente a la dirección del salto. El niño debe iniciar el salto de acuerdo con la altura recomendada para la edad de acuerdo con Schilling y Kiphard (1974): 6 años 5cm (1 placa)

7 a 8 años 15cm (3 placas)

9 a 10 años 25cm (5 placas)

11 a 14 años 35cm (7 placas)

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. Para saltar el niño debe tener un espacio adecuado para poder impulsarse (cerca de 1,5m), siendo este ejecutado apenas con un pie. La recepción deberá ser hecha con el mismo pie con que inició el salto, no pudiendo con el otro tocar el suelo. Son permitidas 3 tentativas en cada altura a saltar para ejecutar el salto. En cada altura a evaluar es realizado un ejercicio previo de 2 tentativas por pie.

Puntuación:

Por pie son atribuidas 3 puntos si el éxito fue obtenido en la primera tentativa; 2 puntos si el éxito fue obtenido en la segunda tentativa; 1 punto si el éxito fue obtenido en la tercera tentativa y 0 puntos cuando fracasa.

El resultado es igual a la sumatoria de los puntos conseguidos con el pie derecho y con el pie izquierdo en todas las alturas evaluadas, siendo atribuidas más 3 puntos por cada placa colocada para la altura inicial de la prueba. El máximo puntaje posible es de 72 puntos.

Saltos Laterales (SL)

Material:

Un cronómetro, una placa de madera rectangular de 100 x 60cm con un obstáculo con las siguientes dimensiones: 60 x 4 x 2cm colocado de tal forma que divida el rectángulo en 2 partes iguales. Fichas de registro.

Descripción:

El ejercicio consiste en saltar lateralmente, con ambos pies, que deberán mantenerse unidos, durante 15 segundos tan rápidamente cuanto es posible de un lado para otro del obstáculo sin tocar y dentro de un área delimitada. Son realizados 5 saltos como pre-ejercicio. Son permitidas 2 tentativas válidas, con 10 segundos de intervalo entre ellas. Si el alumno toca el obstáculo, hace la recepción fuera del área delimitada y la duración de la prueba es interrumpida, el evaluador debe mandar proseguir. Si las fallas persisten debe interrumpir la prueba y realizar una nueva demostración. Sólo son permitidas 2 tentativas erradas.

Puntuación:

Se cuenta el número de saltos realizados correctamente en las 2 tentativas, siendo el resultado igual a su sumatoria.

Transposición Lateral (TL)

Material:

Un cronómetro y 2 placas de madera de 25 x 25 x 1,5cm, en cuyas esquinas se encuentran adicionados 4 pies de 3,7cm de altura.

Descripción:

Las plataformas están colocadas en el suelo, en paralelo, uno al lado del otro con una separación de cerca de 12,5cm entre ellas. La tarea a cumplir consiste en la

transposición lateral de las plataformas durante 20 segundos, cuantas veces sea posible. Son permitidas 2 tentativas válidas.

Las indicaciones fundamentales son las siguientes: el sujeto se coloca sobre una de las plataformas, por ejemplo al de su lado derecho; a la señal de la partida agarra, con las 2 manos, la plataforma que se encuentra a su lado izquierdo colocándolo a su lado derecho; en seguida pasa su cuerpo a esa plataforma y vuelva a repetir la secuencia.

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

Puntuación:

Se cuenta el número de transposiciones dentro el tiempo límite. El primer punto es contado cuando el alumno coloca la plataforma de la izquierda a su derecha y coloca encima de esta los 2 pies. El número de transposiciones corresponde al número de puntos. Se suman los puntos de las 2 tentativas válidas.

Tabla 3

Niveles y rangos

	Equilibrio en retaguardia	Salto lateral es	Transposici ón lateral	Salto monopeda les	Total
Insuficiencia de la coordinación	3 – 4	0 - 15	0 – 4	2	< 25
Perturbación en la coordinación	5 – 6	16 – 30	6 – 8	3	26 – 50
Coordinación normal	7 – 8	31 – 45	9 – 12	4 – 5	51 – 75
Buena coordinación	9 – 10	46 – 60	13 – 16	6 – 7	76 – 100
Muy buena coordinación	11 – 12	61 – 75	17 – 20	8	101 - 125

4.1.2. Validez y confiabilidad del instrumento

Un test que evalúe las competencias perceptivo-motrices debe tener validez y fiabilidad. Por ello, en el presente estudio se ha recurrido a la batería de Kiphard y Schilling (1974) que aun no siendo un instrumento novedoso, ha sido internacionalmente utilizado. A partir de estudios empíricos, empleando un análisis factorial exploratorio, estos autores, de referencia en la coordinación motora, identificaron un factor de coordinación motriz a partir de cuatro pruebas que constituyen la actual batería de Test KTK (Körperkoordinationstest für Kinder).

El Test KTK ha evolucionado del Test de Oseretsky y tiene un nivel de confiabilidad del 90% ($r=0,90$) a partir de la correlación test/re-test con la participación de

1.228 niños en edad escolar alemanes sin discapacidad (Gorla, Araújo y Rodrigues, 2010; Kiphard y Schilling, 1974). El objetivo final de la batería es evaluar la coordinación motora gruesa, así como constatar la insuficiencia de coordinación conforme la edad avanza.

A pesar de que el test del KTK fue diseñado en 1974, mantiene una gran actualidad y está siendo utilizado para la valoración de la coordinación de grandes poblaciones.

Permite realizar estudios correlacionales y establecer baremos de referencia para la población infantil.

4.2. DESCRIPCIÓN DE OTRAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En la presente investigación, se utilizaron las siguientes técnicas:

- a. Cuestionario de coordinación motora gruesa, constituido por la Batería De Coordinación Motora Para Niños (Koorperkoordinations Test fur Kinder – KTK)
- b. Fórmulas estadísticas, para el procesamiento estadístico de los datos en el muestreo, la prueba de hipótesis (Correlación Pearson), mediante el software estadístico SPSS v. 20.

4.3. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Luego de la aplicación de los instrumentos a la muestra objeto de la presente investigación y procesado la información obtenida (niveles y rangos), procedimos a analizar la información, tanto a nivel descriptivo, como a nivel inferencial, lo cual nos permitió realizar las mediciones y comparaciones necesarias para el presente trabajo, y cuyos resultados se presentan a continuación:

4.3.1. Nivel descriptivo

Tabla 4

Comparación de niveles de coordinación motora gruesa en niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo..

Nivel	Grupos			
	Primer grado		Segundo grado	
	fi	%fi	fi	%fi
Muy buena coordinación	0	0%	0	0%
Buena coordinación	1	4%	7	28%
Coordinación normal	10	40%	18	72%
Perturbación en la coordinación	14	56%	0	0%
Insuficiencia de la coordinación	0	0%	0	0%
Total	25		25	

La tabla anterior indica que: en primer grado el 56% (14) de los niños tiene presencia de perturbación en la coordinación motora gruesa, el 40% (10) tiene una coordinación normal y el 4% (1) tiene una buena coordinación; por otro lado en segundo grado el 72% (18) de los niños tiene una normal coordinación motora gruesa y el 28% (7) tiene una buena coordinación.

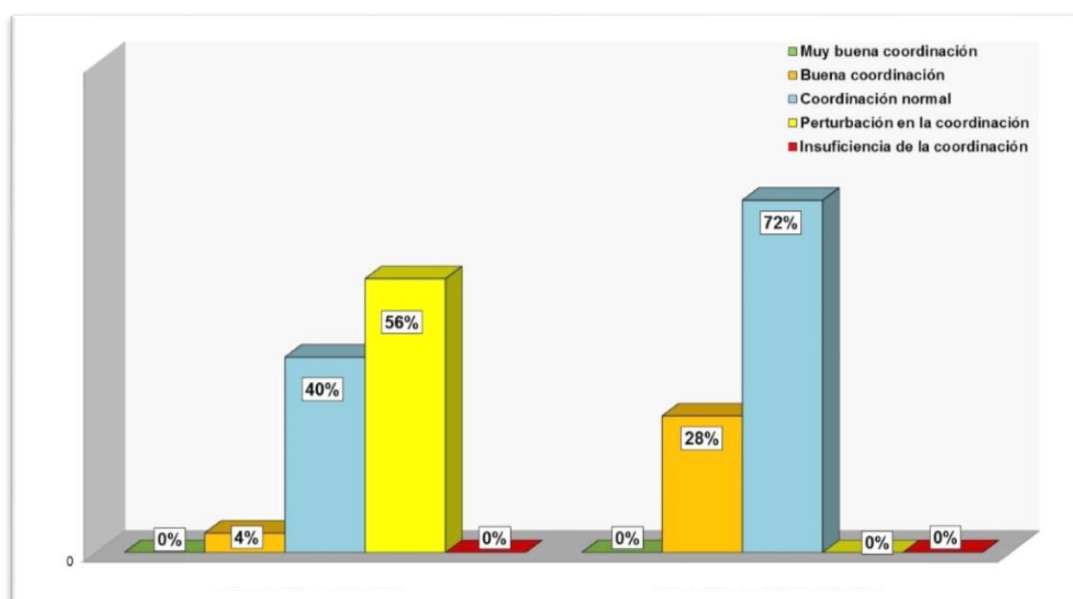


Figura 1. Coordinación motora gruesa niños de primer y segundo grado de primaria

Tabla 5

Comparación de niveles de coordinación motora gruesa en niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

Nivel	Grupos			
	Primer grado		Segundo grado	
	fi	%fi	fi	%fi
Muy buena coordinación	0	0%	0	0%
Buena coordinación	1	4%	7	28%
Coordinación normal	10	40%	18	72%
Perturbación en la coordinación	14	56%	0	0%
Insuficiencia de la coordinación	0	0%	0	0%
Total	25		25	

La tabla anterior indica que: en primer grado el 56% (14) de los niños tiene presencia de perturbación en la coordinación motora gruesa, el 40% (10) tiene una coordinación normal y el 4% (1) tiene una buena coordinación; por otro lado en segundo grado el 72% (18) de los niños tiene una normal coordinación motora gruesa y el 28% (7) tiene una buena coordinación.

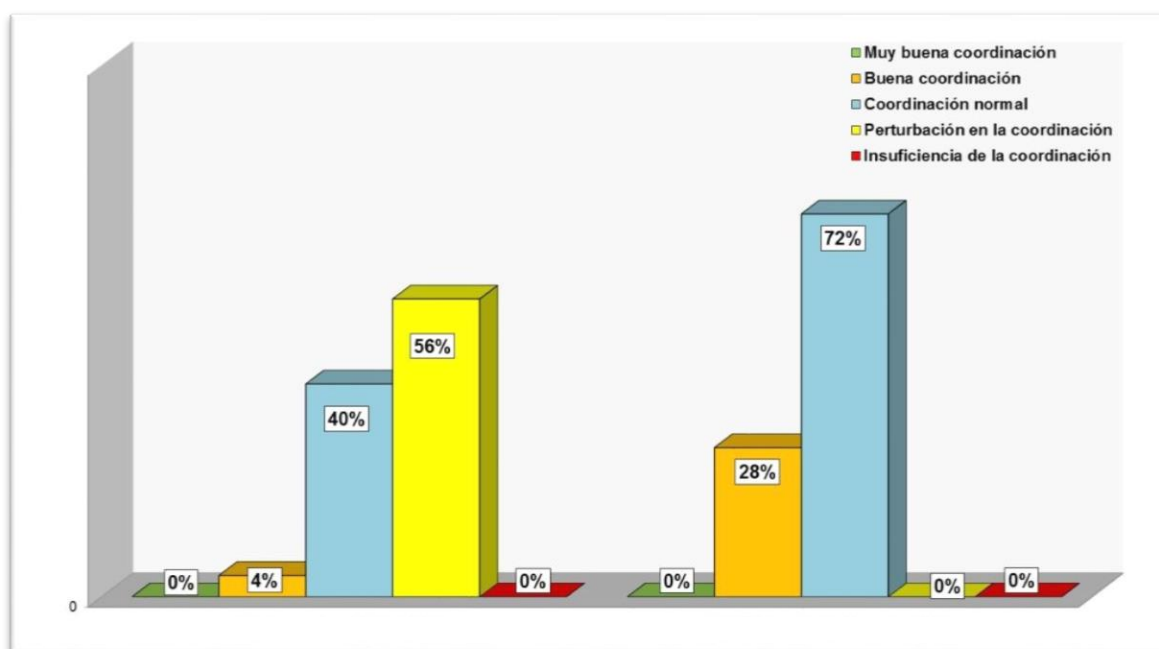


Figura 2. Coordinación motora gruesa niños de primer y segundo grado de primaria

Tabla 6

Comparación de niveles de coordinación equilibrio en retaguardia en niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

Nivel	Grupos			
	Primer grado		Segundo grado	
	fi	%fi	fi	%fi
Muy buena coordinación	1	4%	0	0%
Buena coordinación	2	8%	3	12%
Coordinación normal	7	28%	14	56%
Perturbación en la coordinación	13	52%	5	20%
Insuficiencia de la coordinación	2	8	3	12%
Total	25		25	

La tabla anterior indica que: en primer grado el 52% (13) de los niños tiene presencia de perturbación en la coordinación en el equilibrio en retaguardia, el 28%

(7) tiene una coordinación normal, el 8% (2) tiene una buena coordinación, un 4% (1) tiene una muy buena coordinación y se encontró un 8% que tiene presencia de insuficiencia de la coordinación; por otro lado en segundo grado el 56% (14) de los niños tiene una normal coordinación equilibrio en retaguardia, el 20% (5) tiene perturbación en la coordinación, un 12% (3) tiene una buena coordinación, y un 12% (3) con insuficiencia en la coordinación.

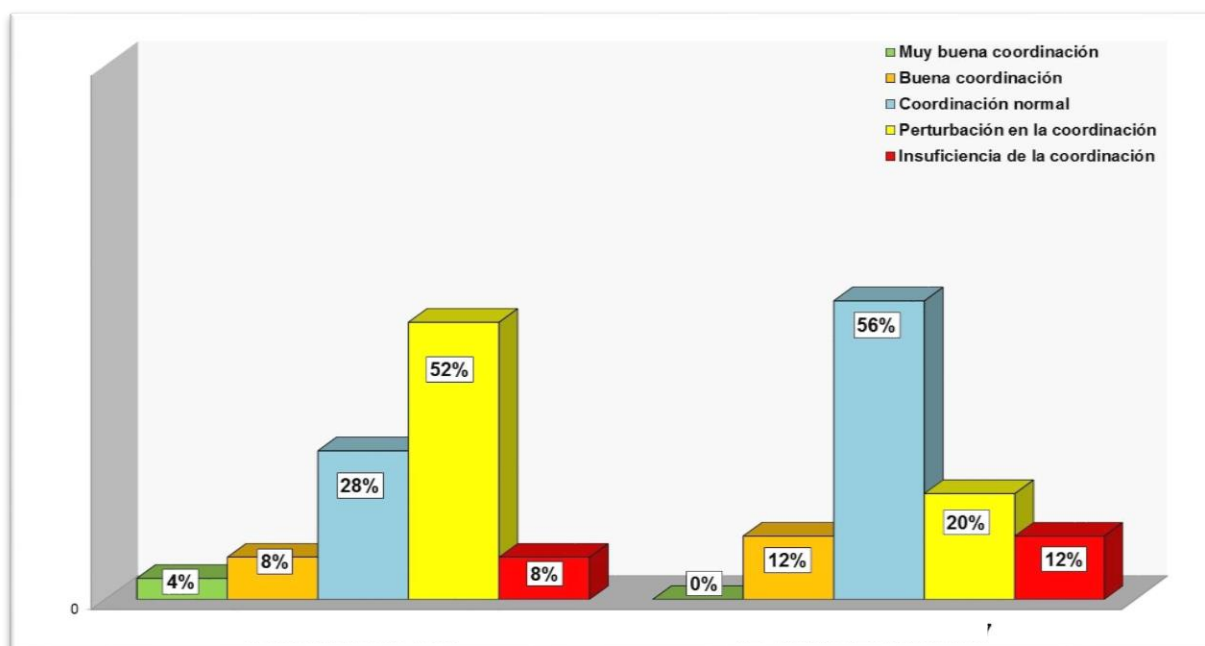


Figura 3. Coordinación equilibrio en retaguardia niños de primer y segundo grado de primaria

Tabla 7

Comparación de niveles de coordinación Saltos laterales en niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

Nivel	Grupos			
	Primer grado		Segundo grado	
	fi	%fi	fi	%fi
Muy buena coordinación	0	0%	0	0%
Buena coordinación	2	8%	8	32%
Coordinación normal	10	40%	14	56%
Perturbación en la coordinación	13	52%	3	12%
Insuficiencia de la coordinación	0	0%	0	0%
Total	25		25	

La tabla anterior indica que: en primer grado el 52% (13) de los niños tiene presencia de perturbación en la coordinación en el Saltos laterales, el 40% (10) tiene una coordinación normal y el 8% (2) tiene una buena coordinación; por otro lado en segundo grado el 56% (14) de los niños tiene una normal coordinación en Saltos laterales, el 32% (8) tiene una buena coordinación, un 12% (3) tienen perturbación en la coordinación.

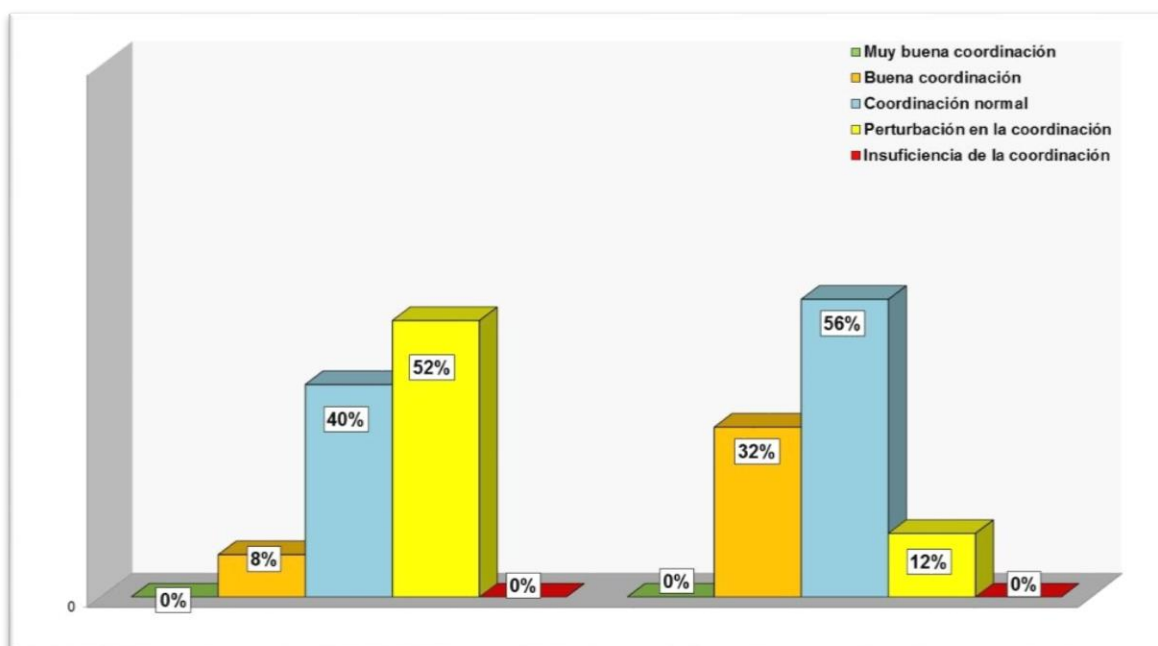


Figura 4. Coordinación Saltos laterales niños de primer y segundo grado de primaria

Tabla 8

Comparación de niveles de coordinación Transposición lateral en niños de primer y segundo grado de primaria la I.E.N°10003 Chiclayo.

Nivel	Grupos			
	Primer grado		Segundo grado	
	fi	%fi	fi	%fi
Muy buena coordinación	0	0%	7	28%
Buena coordinación	11	44%	9	36%
Coordinación normal	12	48%	8	32%
Perturbación en la coordinación	2	8%	1	4%
Insuficiencia de la coordinación	0	0%	0	0%
Total	25		25	

La tabla anterior indica que: en primer grado el 48% (12) de los niños tiene una normal coordinación en la Transposición lateral, el 44% (11) tiene una buena coordinación y el 8% (2) tiene perturbación en la coordinación; por otro lado en segundo grado el 36% (9) de los niños tiene una buena coordinación en la Transposición lateral, el 32% (8) tiene una coordinación normal y un 4% (1) tienen perturbación en la coordinación.

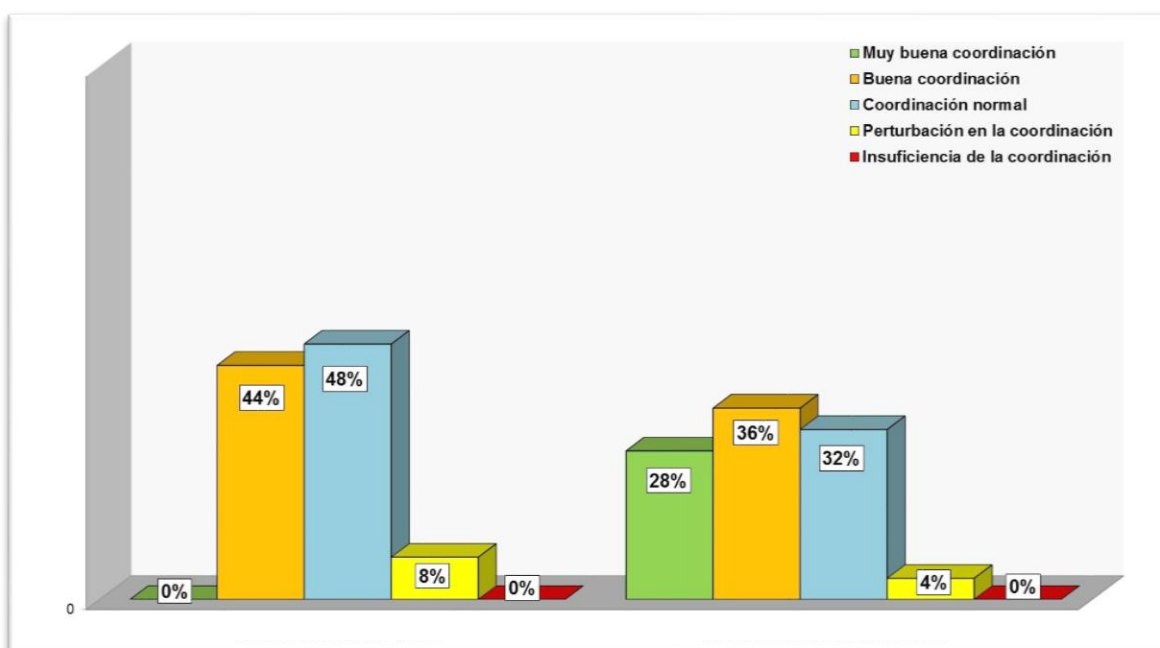


Figura 5. Coordinación Transposición lateral niños de primer y segundo grado de primaria

Tabla 9

Comparación de niveles de coordinación Saltos monopedales en niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

Nivel	Grupos		Segundo grado	
	Primer grado			
	fi	%fi	fi	%fi
Muy buena coordinación	0	0%	3	12%
Buena coordinación	0	0%	4	16%
Coordinación normal	0	0%	9	36%
Perturbación en la coordinación	22	88%	5	20%
Insuficiencia de la coordinación	3	12%	4	16%
Total	25		25	

La tabla anterior indica que: en primer grado el 88% (22) de los niños tiene perturbación en la coordinación en Saltos monopedales, y el 12% (3) tiene insuficiencia de la coordinación; por otro lado en segundo grado el 36% (9) de los niños tiene una coordinación normal en Saltos monopedales, el 20% (5) tiene perturbación en la coordinación, el 16% (4) tiene una buena coordinación, el 16% (4) tiene insuficiencia de la coordinación y un 12% (3) tienen muy buena coordinación.

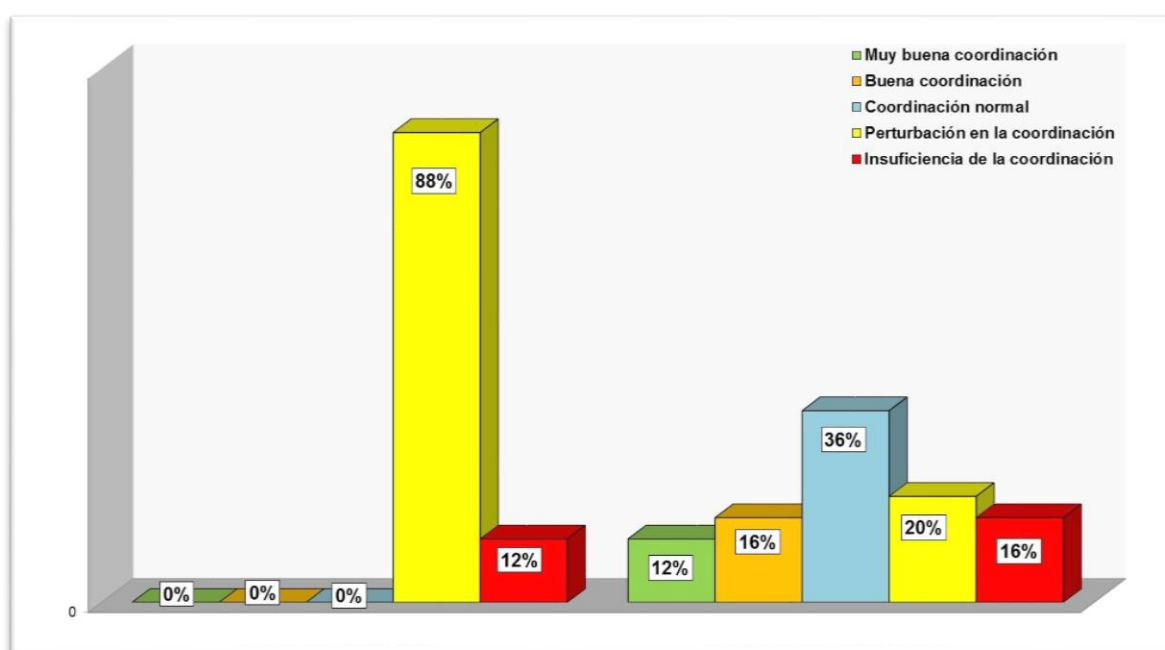


Figura 6. Coordinación Saltos monopedales niños de primer y segundo grado de primaria

4.3.2. Nivel inferencial

4.3.2.1. Prueba de bondad de ajuste de la variable coordinación motora gruesa (normalidad).

Ho: El conjunto de datos se aproxima a la distribución

Normal. Ha: El conjunto de datos no se aproxima a la

distribución Normal. Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$ \square 5%

de margen máximo de error

Regla de decisión:

P menor que 0.05

Función de Prueba

La función de prueba de la normalidad, se realizó mediante el estadístico de *Kolmogorov- Smirnov*, lo cual se usó debido a que cada grupo tiene más de 50 observaciones.

Cálculos obtenidos

Tabla 10

Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov los datos de estudio

	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>			Prueba a utilizar
	Estadístico	gl	Sig.	
Primer grado	0.945	50	0.022	U de Man Witheny
Segundo grado	0.926	50	0.002	U de Man Witheny

Decisión estadística

Se observa que el nivel de significancia (Sig. Asintót.) *Kolmogorov-Smirnov* es menor que 0,05, en todos los casos, por lo que se puede deducir que la distribución de estos puntajes en todos los casos no se aproximan la distribución normal, por lo tanto, para el desarrollo de la prueba de hipótesis; se utilizará la prueba no paramétrica para distribución no normal de los datos U de Mann-Whitney.

4.3.3. Prueba de hipótesis

Prueba de hipótesis general de la investigación

Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación motora gruesa en niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

Hipótesis alternativa:

Sí existen diferencias significativas entre primer grado y segundo grado

$$p < 0,05$$

Hipótesis nula:

No existen diferencias significativas entre primer grado y segundo grado

$$p > 0,05$$

Regla de decisión:

P menor que 0.05

Tabla 11

Prueba estadística U de Mann-Whitney hipótesis general

	Coordinación motora gruesa
U de Mann-Whitney	111.500
W de Wilcoxon	436.500
Z	-4.364
Sig. asintót. (bilateral)	.000

Fuente: Elaboración propia de los autores

Interpretación:

Para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba estadística U de Mann-Whitney, en la que se observa que la coordinación motora gruesa tanto para el primer grado como del segundo grado presentan resultados diferentes en los puntajes obtenidos, debido a que la significación observada $p = 0.000$ es menor que la significación teórica $\alpha = 0.05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula.

Asumiendo que el valor $p = 0,000$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la Hipótesis alternativa, entonces: Sí existen diferencias significativas entre primer grado y segundo grado .

Observándose además, que los estudiantes de primer grado son los que presentan mayores puntajes y por ende alta coordinación motora gruesa en comparación con los de segundo grado.

Prueba de hipótesis específica 1

Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación del equilibrio en retaguardia en niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

Hipótesis alternativa:

Sí existen diferencias significativas entre los alumnos de primer y segundo grado de primaria.

$p < 0,05$

Hipótesis nula:

No existen diferencias significativas entre los alumnos de primer y segundo grado de primaria.

$p > 0,05$

Regla de decisión:

P menor que
0.05

Tabla 12

Prueba estadística U de Mann-Whitney hipótesis general

	Coordinación del equilibrio en retaguardia
U de Mann-Whitney	251.500
W de Wilcoxon	576.500
Z	-1.263
Sig. asintót. (bilateral)	.021

Fuente: Elaboración propia de los autores

Interpretación

Para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba estadística U de Mann-Whitney, en la que se observa que la coordinación del equilibrio en retaguardia tanto para el primer grado como para el segundo grado presentan resultados diferentes en los puntajes obtenidos, debido a que la significación observada $p = 0.021$ es menor que la significación teórica $\alpha = 0.05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula.

Asumiendo que el valor $p = 0,021$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la Hipótesis alternativa, entonces: Sí existen diferencias significativas entre primer grado y la segundo grado de primaria.

Observándose además, que los estudiantes del primer grado son los que presentan mayores puntajes y por ende alta coordinación del equilibrio en retaguardia en comparación con los de segundo grado de primaria.

Prueba de hipótesis específica 2

Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación de saltos laterales en niños de primer grado de primaria de y segundo grado de la I.E.N°10003 Chiclayo.

Hipótesis alternativa:

Sí existen diferencias significativas entre primer grado y segundo grado de primaria.

$p < 0,05$

Hipótesis nula:

No existen diferencias significativas entre primer grado y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

$p > 0,05$

Regla de decisión:

P menor que 0.05

Tabla 13

Prueba estadística U de Mann-Whitney hipótesis general

	Coordinación del saltos laterales
U de Mann-Whitney	161.500
W de Wilcoxon	486.500
Z	-3.180
Sig. asintót. (bilateral)	.001

Fuente: Elaboración propia de los autores

Interpretación

Para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba estadística U de Mann-Whitney, en la que se observa que la coordinación de saltos laterales tanto para el primer grado como del segundo grado presentan resultados diferentes en los puntajes obtenidos, debido a que la significación observada $p = 0.001$ es menor que la significación teórica $\alpha = 0.05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula.

Asumiendo que el valor $p = 0,001$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la Hipótesis alternativa, entonces: Sí existen diferencias significativas entre primer grado y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

Observándose además, que los estudiantes del primer grado son los que presentan mayores puntajes y por ende alta coordinación de saltos laterales en comparación con los de segundo grado.

Prueba de hipótesis específica 3

Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación de transposición lateral en niños de primer grado de primaria y segundo grado de primaria.

Hipótesis alternativa:

Sí existen diferencias significativas entre primer grado y segundo grado de primaria.
 $p < 0,05$

Hipótesis nula:

No existen diferencias significativas entre primer grado y segundo grado de primaria.

$p > 0,05$

Regla de
decisión:

P menor que
0.05

Tabla 14

Prueba estadística U de Mann-Whitney hipótesis general

	Coordinación del transposición lateral
U de Mann-Whitney	209.500
W de Wilcoxon	534.500
Z	-2.143
Sig. asintót. (bilateral)	.032

Fuente: Elaboración propia de los autores

Interpretación

Para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba estadística U de Mann-Whitney, en la que se observa que la coordinación de transposición lateral tanto para el primer grado como del segundo grado presentan resultados diferentes en los puntajes obtenidos, debido a que la significación observada $p = 0.032$ es menor que la significación teórica $\alpha = 0.05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula.

Asumiendo que el valor $p = 0,032$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la Hipótesis alternativa, entonces: Sí existen diferencias significativas entre el primer grado y el segundo grado.

Observándose además, que los estudiantes del primer grado son los que presentan mayores puntajes y por ende alta coordinación de transposición lateral en comparación con los de segundo grado.

Prueba de hipótesis específica 4

Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación de saltos monopedales en niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

Hipótesis alternativa:

Sí existen diferencias significativas entre alumnos de primer y segundo grado de la I.E.N°10003 Chiclayo.

$$p < 0,05$$

Hipótesis nula:

No existen diferencias significativas entre alumnos del primer grado y segundo grado de la I.E.N°10003 Chiclayo.

$$p > 0,05$$

Regla de decisión:

P menor que 0.05

Tabla 15

Prueba estadística U de Mann-Whitney hipótesis general

	Coordinación del saltos monopedales
U de Mann-Whitney	149.000
W de Wilcoxon	474.000
Z	-3.475
Sig. asintót. (bilateral)	.001

Fuente: Elaboración propia de los autores

Interpretación

Para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba estadística U de Mann-Whitney, en la que se observa que la coordinación de saltos monopedales tanto para el primer grado como del segundo grado presentan resultados diferentes en los puntajes obtenidos, debido a que la significación observada $p = 0.001$ es menor que la significación teórica $\alpha = 0.05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula.

Asumiendo que el valor $p = 0,001$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la Hipótesis alternativa, entonces: Sí existen diferencias significativas entre primer grado y segundo grado de primaria.

Observándose además, que los estudiantes del primer grado son los que presentan mayores puntajes y por ende alta coordinación de saltos monopedales en comparación con los de segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

4.4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Luego del análisis de los datos se halló que existen diferencias significativas en el nivel de coordinación motora gruesa en niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo, al respecto Bustamante (2007), realizó la investigación: Análisis interactivo de la coordinación motora, actividad física y del índice de masa corporal en escolares peruanos, concluyendo que En todas las baterías del KTK, en ambos sexos ya lo largo de la edad, existe un incremento significativos de los valores medios, lo cual expresa la presencia de un desarrollo coordinativo específico para cada sexo, así como refleja la plasticidad del desarrollo de la coordinación motora; el nivel de adiposidad presenta una influencia significativa en los resultados de cada una de las pruebas y en la sumatoria de ellas, teniendo, los niños con adiposidad reducida; el estatus socioeconómico no es un predictor concluyente en las cuatro pruebas de saltos laterales y saltos mono pedales, mientras es negativa en las de equilibrio a retaguardia y transposición lateral.

Por otro lado, existen diferencias significativas en el nivel de coordinación del equilibrio en retaguardia en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo, al respecto Gómez (2004), realizó la investigación: 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, concluyendo que al analizar la presencia de Problemas Evolutivos de Coordinación Motriz en una muestra de escolares de la ESO en educación física mediante la aplicación del Test de Coordinación Corporal Infantil (KKTK) de Kiphard y Schilling (1974), analizar la eficacia de la escala ECOMI, adaptada a Educación Secundaria Obligatoria, para la detección de problemas de coordinación motriz por parte de los profesores de educación física, Comprobar las relaciones existentes entre los resultados del Test motor y la escala de observación de la competencia motriz (ECOMI-ESO). Estableciéndose que esta situación nos lleva a la conclusión final que demuestra que estos alumnos con Problemas Evolutivos de Coordinación Motriz presentan una verdadera dificultad de aprendizaje, cuyo denominador común es la falta de coordinación, y que debe ser considerado como una necesidad educativa especial por parte de los responsables educativos.

Asimismo, se halló que existen diferencias significativas en el nivel de coordinación de saltos laterales en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo, al respecto Caballero, Yoli y Valega (2010) El juego, para estimular la motricidad gruesa en niños de 5 años del jardín infantil mis pequeñas estrellas del distrito de Barranquilla, quien concluyó que el desarrollo motriz del niño es secuencial en su crecimiento a medida que va evolucionando en su proceso biopsicosocial y cultural, en donde cada características lograra su punto máximo cuando el esquema corporal del niño este habilitado en sus destrezas físicas y

habilidades mentales. Se les estimulo a través del juego la coordinación y el equilibrio, pudiéndose alcanzar un avance lo cual es importante para su crecimiento, ya que estos ejercicios conducen al niño al descubrimiento, dominio y transformación del mundo, y adoptar adecuadamente las diferentes posiciones teniendo en cuenta su edad cronológica. De todo ello se confrontaron los resultados con la formulación del problema y se pudo establecer que los juegos son herramientas importantes para estimular la coordinación y el equilibrio de los niños para el desarrollo de la motricidad gruesa, situación que entrega parámetros a los docentes para mejorar la calidad de vida de los estudiantes, disponiéndolos como unos buenos seres sociales.

Por otro lado se halló que existen diferencias significativas en el nivel de coordinación de transposición lateral en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo, al respecto Pazmiño y Proaño (2009), Elaboración y aplicación de un manual de ejercicios para el desarrollo de la Motricidad gruesa mediante la estimulación en niños/as de dos a tres años en la guardería del Barrio Patután, Eloy Alfaro, periodo 2008 – 2009, de acuerdo con los propósitos de estudio se concluye que la comunidad educativa de la Guardería de Patután, conformada por los niños/as, madres comunitarias, trabajan solidariamente para mejorar y elevar el nivel psicomotriz académico y social de todos y cada uno de ellos, también realizan toda clase de actividades sociales ,académicas ,culturales y deportivas, que vayan en bien de toda la comunidad educativa y su formación integral; luego de haber ejecutado los diferentes actividades propuestos en el manual de ejercicios han observado que el niño/a es un ser activo, dinámico y sociable

capaz de integrarse a su entorno de una manera fácil y espontánea .Las madres al poseer un conocimiento sobre la aplicación de la motricidad gruesa realizada mediante la estimulación han logrado un elevado desarrollo de actividades y creatividad en el niño/a.

Después de la aplicación de este manual de ejercicios que posee conocimientos sobre equilibrio y coordinación en todas las formas de locomoción conseguida gracias a una intensa actividad motora ya que se trabajó con el dominio, fortaleza muscular y su acción de caminar en el niño/a han obtenido resultados muy favorables en cada uno de ellos.

Por último se pudo hallar que existen diferencias significativas en el nivel de coordinación de saltos monopedales en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo, al respecto Camerino (2009 Diseño y estudio científico para la validación de un test motor original que mida, la coordinación motriz en alumnos/as de educación secundaria obligatoria, donde concluyó que de acuerdo con los propósitos del estudio se concluye hay una gran complejidad y variedad con relación al concepto, factores y clasificaciones de coordinación motriz, así como a cerca de los test motores complejos que intentan medirla, no existiendo ninguno totalmente válido y adaptado a la ESO y sus necesidades materiales y organizativas, en nuestro país. Sólo el que hemos dominado testGR (prueba de adaptación al balón, test de acceso a la FCAFD GRANADA) mide la mayoría de las capacidades coordinativas y a la vez está adaptado a la población de ESO y a las necesidades materiales y organizativas de los centros de Secundaria. Este se selecciona para hacer un estudio correlativo con el testNU (Test de Flaviano para medir las cualidades coordinativas). Todo ello avalado por 8 expertos. Se ha diseñado un test motor complejo que mide las capacidades coordinativas y que está adaptado a la ESO a nivel de ejecución, tiempo, material, organización y dificultad. En un estudio

comparativo con el testGR, podemos asegurar que el testNU mide mejor la coordinación motriz y está más adaptado a la población objeto de estudio, por tres razones fundamentales: El número de intentos nulos es menor en el test UN, la medida de pretest- mejor es menor en el test UN. Es decir, cada alumno, de media, necesita menos tiempo para acabar con éxito la prueba, el testNU es menos entrenable, el testGR es más susceptible de mejora con el entreno no específico del mismo.

CONCLUSIONES

- Primera: Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación motora gruesa en niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo (siendo mayor en primer grado $p < 0.05$), por lo segundo grado realiza con mayor eficiencia el equilibrio en retaguardia, los saltos laterales, la transposición lateral y los saltos monopedales, se asume que el trabajo en educación física es más eficiente gracias a la presencia del docente del área.
- Segunda: Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación del equilibrio en retaguardia en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo (siendo mayor en primer grado $p < 0.05$), por lo tanto segundo grado realiza con mayor eficiencia el caminar hacia atrás sobre las tres tablas, se asume que el trabajo en educación física en la coordinación motora gruesa es más eficiente gracias a la presencia del docente del área.
- Tercera: Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación de saltos laterales en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo (siendo mayor en primer grado $p < 0.05$).); Por lo tanto segundo grado realiza con mayor eficiencia el saltar de un lado a otro, se asume que el trabajo en educación física en la coordinación motora gruesa es más eficiente gracias a la presencia del docente del área.
- Cuarta: Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación de transposición lateral en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.

(siendo mayor en primer grado $p < 0.05$),), por lo tanto segundo grado realiza con mayor eficiencia desplazarse lateralmente ,se asume que el trabajo en educación física en la coordinación motora gruesa es más eficiente gracias a la presencia del docente del área.

Quinta: Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación de saltos monopodales en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo (siendo mayor en primer grado $p < 0.05$),), por lo tanto el segundo grado realiza con mayor eficiencia saltar en bloques de espuma ,se asume que el trabajo en educación física en la coordinación motora gruesa es más eficiente gracias a la presencia del docente del área.

RECOMENDACIONES

- Primera: Se debe implementar programas de educación física y de iniciación deportiva debidamente planificados, clases estructuradas didáctica y metodológicamente apropiadas a cada edad, procedimientos de evaluación y control de los logros de los alumnos, que permita un desarrollo coordinativo adecuado como parte de una formación integral de los niños.
- Segunda: A los profesores de educación física que trabajen en Instituciones educativas estatales o privadas, ubicadas en zonas urbanas, urbano-marginales o rurales, a realizar evaluaciones periódicas del desarrollo coordinativo que les permita obtener información actualizada de sus alumnos.
- Tercera: Que las clases de educación física sean adecuadas a las necesidades de estos escolares de manera tal que puedan alcanzar niveles de desarrollo de las capacidades coordinativas propias para su edad sobre la base de la cantidad y calidad de experiencias motoras.
- Cuarta: Proponer a las autoridades educativas en materia de Educación Física, del Ministerio de Educación que deben tomar en cuenta en la formulación de los diseños curriculares, las particularidades de los alumnos de las zonas urbano marginales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alban, A. (2005). *Estudio comparativo del desarrollo psicomotor grueso en dos instituciones educativas de la ciudad de Quito comprendido en edades de 2 – 4 años*. Tesis de licenciatura. Ecuador:
- Bernal, S. (2006) *Metodología de la investigación*. México: Pearson Educación.
- Bustamante, A. (2007) *Análisis interactivo de la coordinación motora, actividad física y del índice de masa corporal en escolares peruanos. Estudio transversal en niños de ambos sexos de los 6 a los 11 años de edad*. Tesis doctoral. Brasil: Universidad Porto.
- Caballero, A., Yoli, J. y Valega, Y. (2010) *El juego, para estimular la motricidad gruesa en niños de 5 años del jardín infantil mis pequeñas estrellas del distrito de Barranquilla*, (Tesis de Licenciatura) Bolivia: Universidad el Atlántico.
- Camerino, F. (2009), *Diseño y estudio científico para la validación de un test motor original que mida, la coordinación motriz en alumnos/as de educación secundaria obligatoria, en la universidad de Granada 2009*. (Tesis doctoral) España: Universidad de Granada
- Caparachín, E. (2012) realizó un estudio en la *Calidad del ambiente familiar y su relación con el desarrollo psicomotor en niñas y niños de 3 y 4 años en el Centro de Salud José Carlos Mariátegui, 2011*. Tesis de licenciatura. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Comellas, J. (1990) *La psicomotricidad en Preescolar*. Barcelona: CEAC, S.A
- Conde J. (2007). *Propuestas metodológicas para el desarrollo de las capacidades expresivas y de las habilidades motrices en educación infantil*. Barcelona: INDE.
- Cratty, B. (1982) *Desarrollo perceptual y motor en los niños*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Dávila, D. (2010) *Análisis de la actividad física y su incidencia en las destrezas motrices básicas en los cadetes de 5 a 6 años de edad de primer año de Educación Básica*

del Colegio Militar Eloy Alfaro. Tesis de Licenciatura. Ecuador:
Escuela Politécnica del Ejército.

Fernández, J. (2009) *La importancia de la Educación Física en la escuela*.
Recuperado de: <http://www.efdeportes.com/efd130/la-importancia-de-la-educacion-fisica-en-la-escuela.htm>

Franco, S. (2009) *Aspectos que influyen en la motricidad gruesa de los niños del grupo de maternal: preescolar el Arca*. Tesis de Licenciatura. Colombia
Corporación Universitaria Lasallista.

García, J. y Fernández, V. (1996) *Juego y psicomotricidad*. España: CEPE.

Gastiaburu, L. (2012) *Programa Juego, Coopero y Aprendo para el Desarrollo Psicomotor de niños de 3 años de una I.E. N° 5032 del Callao Lima-Perú 2012*. (Tesis de Maestría) Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.

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*. Tesis doctoral. España:
Universidad Complutense de Madrid.

Loudes, J. (2008) *Educación Psicomotriz y actividades físicas*. Barcelona:
editorial científico – médica.

Meinel, K. (2004) *Teoría del movimiento. Motricidad Deportiva*. Buenos Aires:
Stadium.

Ministerio de Educación (2009) *Diseño curricular Nacional de Educación Básica Regular*.
Lima: Huascarán.

Miranda, M. (2007) *Desarrollo del niño*. México: Trillas.

Molina, A. (2001) *Niños y niñas que exploran y construyen currículo para el desarrollo integral en los años preescolares*. Puerto Rico: Editorial
Universidad de Puerto Rico.

Parra, J. (2005) *Tendencias de estudio en cognición, creatividad y aprendizaje. Serie Estados del Arte*. Pontificia Universidad Javeriana.

Pauli, S. (2009). *Imagen y apariencia del cuerpo humano*. México: Ed. Paidós

Pazmiño, M. y Proaño, P. (2009) *Elaboración y aplicación de un manual de ejercicios para el desarrollo de la motricidad gruesa mediante la estimulación en niños/as de dos a tres años en la guardería del Barrio Patután, Eloy Alfaro, periodo 2008 – 2009*. Tesis de Licenciatura. Ecuador: Universidad Técnica de Cotopaxi.

Pic, R. y Vayer, P. (1977). *El diálogo corporal*. Barcelona: Científico-Médica.

Rodríguez, L. (2009) *Relación entre el nivel de desarrollo psicomotor y el aprendizaje de la lectoescritura en un grupo de niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial 5040 Pedro Ruiz del Callao*. Tesis de maestría. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle

. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle

Sánchez, H. y Reyes, C. (1998) *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima: Universidad Ricardo Palma. Editorial Universitaria.

Tinajero, A. (2006) *Estimulación Temprana*. Madrid- España

Cultural S.A. Zapata, O. (2001) *La Psicomotricidad y el Niño*.

México: editorial Trillas

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: ESTUDIO DE LA COORDINACIÓN MOTORA GRUESA EN NIÑOS DE PRIMER y SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E.N°10003 CHICLAYO.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p>Problema general</p> <p>PG ¿Cuál es el nivel de coordinación motora gruesa que presentan los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>PE1 ¿Cuál es el nivel de coordinación del equilibrio en retaguardia en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>OG Determinar el nivel de coordinación motora gruesa en niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>OE1 Determinar el nivel de coordinación del equilibrio en retaguardia en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación motora gruesa en niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.</p> <p>Hipótesis específica</p> <p>HE1 Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación del equilibrio en retaguardia en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.</p>	<p>Variable</p> <p>Coordinación motora Gruesa</p> <p>Dimensiones: Equilibrio en retaguardia Saltos Laterales Transposición Lateral Saltos Monopedales</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>Descriptivo</p> <p>Diseño de investigación</p> <p>Comparativo</p> <p>O1 → M1</p> <p>O1 → M2</p> <p>Instrumentos de la investigación Batería De Coordinación Motora Para Niños (Koorperkoordinations Test fur Kinder – KTK)</p>

<p>PE2 ¿Cuál es el nivel de coordinación de saltos laterales en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo?</p> <p>PE3 ¿Cuál es el nivel de coordinación de transposición lateral en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo?</p> <p>PE4 ¿Cuál es el nivel de coordinación de saltos monopedales en los niños de primer y segundo grado de primaria la I.E.N°10003 Chiclayo ?</p>	<p>OE2 Determinar el nivel de coordinación de saltos laterales en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.</p> <p>OE3 Determinar el nivel de coordinación de transposición lateral en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.</p> <p>OE4 Determinar el nivel de coordinación de saltos monopedales en los niños de primer y segundogrado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo .</p>	<p>HE2 Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación de saltos laterales en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.</p> <p>HE3 Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación de transposición lateral en los niños de primer y segundo grado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo.</p> <p>HE4 Existen diferencias significativas en el nivel de coordinación de saltos monopedales en los niños de primer y segundogrado de primaria de la I.E.N°10003 Chiclayo .</p>		
--	--	---	--	--

ANEXO 2**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Coordinación motora gruesa	Equilibrio en retaguardia	- Caminar hacia atrás sobre tres tablas.	Ficha de instrumento KTK
	Saltos Laterales	- Saltar de un lado a otro.	
	Transposición Lateral	- Desplazarse lateralmente	
	Saltos Monopedales	- Saltar en bloques de espuma	

FICHA DE RESUMEN

I.E.N°10003 CHICLAYO DEL PRIMER GRADO DE PRIMARIA

NIÑOS	SEXO	1(ER)			2 (SL)		3 (TL)		4 (SM)	
		6 cm.	4,5 cm.	3 cm.	1ra Tentativa	2da tentativa	1ra Tentativa	2da Tentativa	D	I
1	F	1	1	2	14	15	5	5	1	1
2	F	1	1	3	22	21	7	8	1	1
3	F	1	1	4	13	10	6	7	1	1
4	F	1	2	3	16	14	6	6	1	1
5	F	3	4	2	26	15	3	4	2	1
6	F	2	3	3	19	17	6	6	1	1
7	F	1	1	3	10	11	5	6	1	1
8	F	3	1	1	18	16	6	7	1	1
9	F	1	3	3	13	14	6	8	1	1
10	F	1	2	4	12	15	6	6	1	1
11	F	1	2	3	17	15	4	6	1	1
12	M	3	3	4	19	16	6	7	1	1
13	M	2	2	4	12	10	6	6	1	1
14	M	4	2	1	12	15	7	7	1	1
15	M	1	1	1	18	17	6	9	1	1
16	M	1	2	2	24	22	8	8	1	1
17	M	1	3	4	11	12	6	6	1	1
18	M	1	2	3	17	15	4	6	1	1
19	M	1	2	3	17	20	6	7	1	1
20	M	1	1	4	12	13	7	8	1	1
21	M	1	1	3	15	23	6	6	1	1
22	M	1	1	4	13	14	5	6	1	1
23	M	3	4	4	14	15	4	5	1	1
24	M	2	3	3	31	22	7	8	1	1
25	M	1	2	3	12	12	7	8	1	1

ER (EQUILIBRIO DE
RETAGUARDIA)
SM (SALTOS MONOPEDALES)

SL (SALTOS LATERALES)
TL (TRANSFERENCIAS SOBRE
PLATAFORMAS)

BAREMOS
1= EXCELENTE
2= BUENO
3= REGULAR
4 =MALO

BAREMOS
1ra Tentativa nº Saltos Realizados
2da Tentativa nº Saltos Realizados

FICHA DE RESUMEN

I.E.N°10003 CHICLAYO DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA

NIÑOS	SEXO	1(ER)			2 (SL)		3 (TL)		4 (SM)	
		6	4,5	3	1ra Tentativa	2da tentativa	1ra Tentativa	2da Tentativa	D	I
1	F	2	4	4	15	14	5	5	4	4
2	F	1	2	2	30	28	6	8	1	1
3	F	1	1	1	23	24	7	8	1	1
4	F	1	1	1	19	23	5	5	1	3
5	F	1	2	3	25	33	6	8	1	4
6	F	1	3	4	14	17	6	7	2	4
7	F	2	3	4	15	14	5	6	4	4
8	F	1	2	4	18	19	6	7	1	3
9	F	1	2	4	17	16	7	8	1	3
10	F	1	2	3	20	19	7	8	1	2
11	F	1	3	4	20	19	8	9	4	4
12	F	1	1	2	18	17	9	10	1	2
13	F	1	2	3	20	22	8	9	1	2
14	F	1	3	4	14	15	5	6	2	3
15	F	1	3	4	26	27	8	9	2	4
16	M	1	2	4	30	29	5	6	3	4
17	M	1	2	4	20	14	6	7	1	1
18	M	1	3	4	30	27	6	8	1	1
19	M	1	3	4	16	25	5	6	1	1
20	M	1	1	3	29	25	9	10	1	1
21	M	1	3	4	16	15	5	6	1	3
22	M	2	3	4	19	23	5	6	1	3
23	M	1	3	4	26	25	8	9	1	3
24	M	1	3	4	20	19	8	9	2	4
25	M	1	2	4	18	19	9	10	3	1

ER (EQUILIBRIO DE
RETAGUARDIA)
SM (SALTOS
MONOPEDALES)

BAREMOS
1= EXCELENTE
2= BUENO
3= REGULAR
4 =MALO

SL (Saltos Laterales)

TL (Transferencias Sobre Plataformas)

BAREMOS

1ra Tentativa n° Saltos Realizados

2da Tentativa n° Saltos Realizados

TEST DE COORDINACIÓN MOTORA PARA NIÑOS

(Koorperkoordinations Test fur Kinder – KTK)

Test 1: Equilibrio en Retaguardia (ER)

Objetivo: estabilidad del equilibrio en marcha asía 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.



Test 2: Saltos Monopedales (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.



Test 3: 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.



Test 4: Transposición lateral (TL)

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.







FICHA DE EVALUACIÓN

Test de coordinación motora para niños

(Korperkoordination test fur kinder- KTK)

Nombre:..... Nivel:.....Grado/sección:.....

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

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

1. Equilibrio en retaguardia (ER)

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

2. Saltos Laterales (SL): (15seg)

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

3.

Transposición Lateral (TL): (20seg)

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

4. Saltos Monopedales (SM)

Derecha

5cm			
10cm			
15cm			

Izquierda

5cm			
10cm			
15cm			



